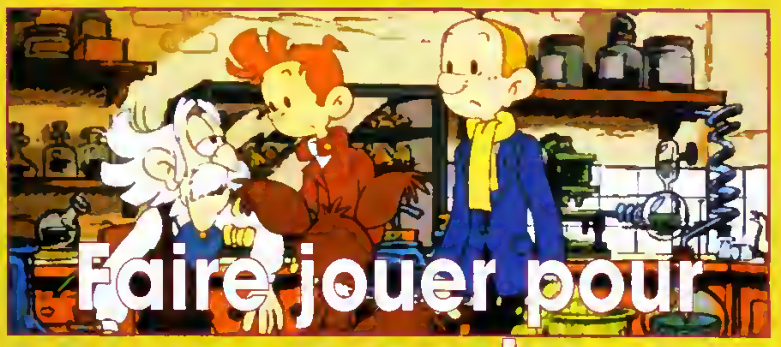
LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

PC NOVICE N°21

PC NOVICE

N°21 - février 95

EDUCATIFS



Faire jouer pour apprendre

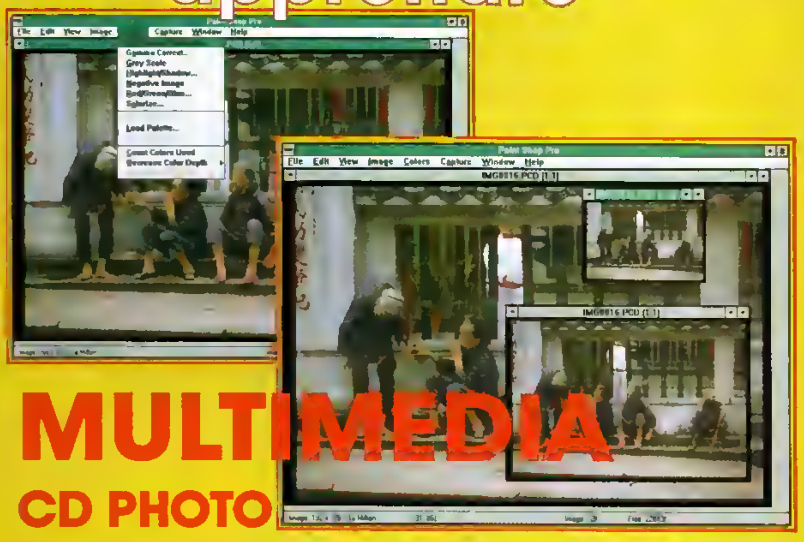
INITIATION

QBasic
Débusquez vos erreurs de programmation

Visual Basic
Timers et événements

Windows
Du sur mesure avec WIN.INI

DOS
Accélérez votre disque dur



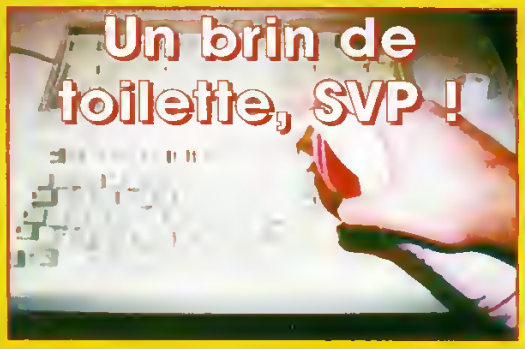
MULTIMEDIA

CD PHOTO
Gestion, stockage et retouche d'images

CAPTURE D'IMAGE
Les méthodes pour figer vos écrans

ENTRETIEN

Ecran, souris et clavier



Un brin de toilette, SVP !

GRATUIT

SUR LA DISQUETTE DE CE NUMERO

HUNTER, traquez les fichiers perdus.
BERT'S DINOSAURS, logiciel éducatif pour l'apprentissage du dessin.
CAPTURE THE FLAG, un jeu sublime à dévorer seul ou avec des amis.
SKYGLOBE, une carte du ciel pour votre ordinateur.
MSGICON, animez et sonorisez vos icônes.

Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

SOMMAIRE

ACTUALITES — p. 3

ABONNEMENT — p. 5
Comment recevoir PC Novice chez vous.

QUESTIONS/REPONSES — p. 9
Prenez la plume et écrivez à PC Novice.

COURRIER — p. 11
Prenez la parole, PC Novice vous répond.

VISUAL BASIC — p. 15
Timer et événements.

QBASIC — p. 18
Débusquez vos erreurs de programmation.

SCREEN — p. 20
Les méthodes pour figer vos écrans.

SYSTEME — p. 24
Accélérez vos disques durs avec SMARTDRIVE.

WINDOWS — p. 28
Du sur mesure avec WIN.INI.

MULTIMEDIA — p. 32
Gestion, stockage et retouche d'images.

ENTRETIEN — p. 37
Nettoyez vos écrans, claviers et souris.

EDUCATIF — p. 40
Les écrans du savoir et de la connaissance.

3615 — p. 45
Les meilleurs softs en téléchargement.

PRATIQUE — p. 48
Comment utiliser la disquette du magazine.

DISQUETTE — p. 49

Utilitaires	Hunter, SkyGlobe, Msgicon
Educatif	Bert's dinosaurs
Jeux	Capture The Flag

POV — p. 57
Créez des formes complexes en 3D.

LECTURE — p. 60
Multimédia et réalité virtuelle.

ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS
Si la disquette de ce magazine présente un probleme de duplication, nous l'echangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (ecriture sur la disquette, ..) annule cette garantie! Adressez votre demande accompagnée de la disquette à: J.D. Press, PC Novice, BP 401, 92004 Nanterre Cedex

Direction Générale et responsable de la rédaction : **Serge Fenez**
Redacteur en chef : **Alain Massoumipour**
Ont collaboré à ce numero : **C. Bermond, L. Braunstein, R. Lombardon, P. Butand, O. Vincent, F. Willot, A. Liaret, S. Coulibaly, M. Vaas, Yoan Philips, Paul Varini.**
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications**, 75012 Paris
Impression : **Imprimerie Les Mouthieux**, Fontenay Tresigny
PC Novice est edité par **J.D. Press**,
SARL de presse au capital de 10 000 F,
R.C.S. Nanterre B 395 105 505
Principal Associé : E. Pillot
Gérant et Directeur de la Publication : E. Pillot
Commission Paritaire n° 74464
ISSN 1165-5941.
Dépôt légal à la parution
Prix de vente au numéro : F 49
Abonnement : F 468 (12 numéros)
Publicité au journal : tel : 41 37 06 15 - fax 41 37 21 94

J.D. Press - "Toute reproduction ou représentation integrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la presente publication, faite sans l'autorisation de l'editeur est illicite et constitue une contrefaçon." (Loi du 11 Mars 1957, art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425)

BD ET MICRO

BD et Micro font bon ménage

Avec la sortie d'Alone in the Dark 3, le dernier-né de la série des enquêtes effroyables du sieur Carnaby dans l'univers lovecraftien du mythe de Cthluthu, Infogrames lance en parallèle une véritable série de bandes dessinées.

En effet, en partenariat avec la maison d'éditions Vent d'Ouest (Peter Pan de Laisiel, Les Pieds Nickelés de Pellas, etc), la compagnie lyonnaise édite la BD du jeu, signée Chardat (l'auteur du scénario micro), Sueria et Carnby. Le prochain titre d'Infogrames, toujours inspiré de H.P. Lovecraft, sera Prisoner of Ice. Vent d'Ouest en profite pour sortir trois volumes tirés de ce jeu, d'après les scénarios de Chardat : La Geôle de Pandore, Le glaive du Crépuscule, La cité des Abîmes. On y trouve le même scénariste Masdi mais, par contre, trois dessinateurs différents : Lucien, Leroux et Freddy Emm.

Le couple BD-Micro semble filer une belle histoire d'amour pour l'instant, puisque La compagnie des Images/Cryo vient de fonder Dark Horse France, association française de Cryo et Dark Horse USA, le troisième éditeur américain de comics.

En moyenne, la collection s'enrichira de deux titres par mois, principalement inspirés des productions cinématographiques ou des jeux vidéo. C'est ainsi que les deux premiers titres sont les adaptations officielles de The Mask et de the Shadow, respectivement illustrés par R. Plunkett et M.W. Kaluta. Ces deux titres seront suivis, en Février, par Grendel The War Child (L'Enfant de la Guerre) de Matt Wagner et Hell Boy, Seed of Destruction (L'Enfant de l'Enfer) de Mike Mignola.

CHILI, MARS 87

Un reportage en Noir et Blanc sur la visite du Pape au Chili

La jeune société Interactive Fiction vient de publier un titre original qui tranche fort sur la production habituelle des titres sur CD Rom. Ce récit parlant, sur des images en noir et blanc de Jean Cassagne, raconte le travail d'un reporter-photographe sur la visite du Pape au Chili en 1987. A mi-chemin entre le reportage et la nouvelle, voilà une idée neuve pour dérouler un récit visuel nourri de sentiments forts. En tout état de cause, c'est une

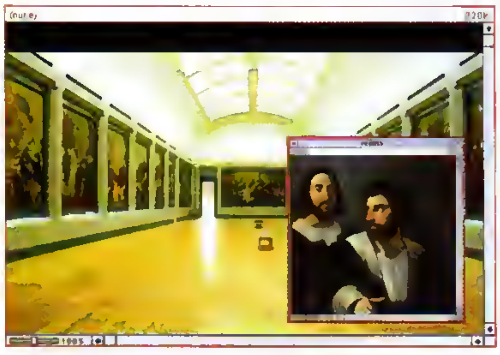
création baugrement interpellante qui vous transforme une fois parcourue. Sont à retenir, à la fois la qualité du texte, le talent du comédien qui l'interprète et le réalisme des photos à travers lesquelles s'effectue, au quotidien, l'approche du Chili.
Dans ce nouveau genre, le prochain titre de la collection devrait être " Sarajevo, une ville qui n'existe pas ".
En attendant, vous pourrez consulter, dans un avenir proche, un CD Rom album de 500 photos provenant de 100 jeunes photographes qui ont accepté de céder quelques-uns de leurs meilleurs tirages. Une belle manière de promouvoir cet art riche et assez méconnu.
I.F., parallèlement, distribue des titres grand public importés des Etats-Unis.

MICROSOFT

Quand les géants débarquent, ils écrasent farcément quelques artefts dans la foule ! C'est ce qui va se passer avec Microsoft qui se met à faire de la concurrence aux produits grand public avec, dès à présent, une vingtaine de titres. Chacun d'eux mérite d'être détaillé sur une page entière (ils le seront bientôt) tant ils sont originaux, intéressants et riches. Les derniers titres en date sont Les Animaux Dangereux (à partir de six ans, avec plus de 100 séquences vidéos commentées) ; Les Civilisations Antiques (1 000 articles interactifs, 1 000 photos et illustrations sur 3 entrées possibles : monuments, hommes et politique, Travail et loisirs, plus un Guide et un Index), Space Simulator avec de superbes images et une simulation d'atterrissage, enfin les versions mises à jour d'Encarta et de Cinémania. Space Simulator et Civilisations Antiques sont livrées en version française, Cinémania et Encarta en version anglaise.

ALLEZ AU LOUVRE

Mais allez-y grâce à votre micro ! Le Palais lui-même se visite et des maquettes rendent compte de l'évolution des bâtiments, tandis qu'un commentaire raconte l'histoire des lieux. Ensuite, vous pourrez déambuler dans les salles elles-mêmes et choisir de visualiser 100 oeuvres parmi les plus prestigieuses. Vous pourrez zoomer sur un détail, accéder à la biographie de l'artiste et écouter l'analyse graphique de 35 de ces oeuvres. Formidable outil culturel, les 2 h 30 de commentaires en Français et les 20 mn de musique remboursent pleinement le prix du CD Rom !
En vente en librairie, dans les musées et les magasins spécialisés.


Le Louvre comme si vous y étiez

POST IT VOCAL

Gadget sans doute mais sympathique et discret, voici le Messager Vocal, un véritable petit "post it vocal" qui permet d'enregistrer 4 ou 5 messages, c'est-à-dire 20 s d'information. Vous le laisserez sur le réfrigérateur, grâce à son aimant, ou dans votre voiture, à l'aide de son clip pare-soleil. Les messages s'enregistrent et se consultent en appuyant sur une touche et ils sont conservés sur une mémoire EEPROM permanente. Un joli petit cadeau à offrir pour moins de 300 F.

2 x 80

Le Sound Booster est constitué de deux enceintes amagnétiques avec amplificateur incorporé, dont la puissance de sortie est de 80 Watts : de quoi largement faire vibrer les fenêtres du voisin, attention... Se branchant directement sur le secteur, elles sont livrées avec un connecteur Jack 3,5 mm stéréo et un cordon de 2 m, au prix de 490 F. Une solution intéressante et peu chère pour avoir une sonorisation complète de votre micro.
Et si vous possédez un lecteur de CD Rom et une carte MPEG, vous pourrez vous procurer tous les concerts des Rolling Stones? lors de leur dernière tournée (85 mn), le concert de Park West d'Aretha Franklin (60 mn) et le celui, fameux, de Bob Marley du 2 avril 1978 à Kinkstone (90 mn).
Renseignements complémentaires chez Ubi Soft au 48-18-50-00.

EQUINOX

Istri propose, pour 4 000 F environ, le produit Equinox complètement francisé de la société Compsoft. Ce SGBDR, c'est-à-dire système de gestion de bases de données en mode relationnel veut, sous Windows, offrir les mêmes performances et la même rapidité que le DOS. Muni de toutes les sécurités souhaitables, il se caractérise par un environnement orienté objet qui inclut un langage évènementiel puissant et intui-

tif, permettant de s'adapter à tous les traitements de données (formulaires, états, requêtes, etc.). Son architecture Client/serveur multiplateformes permet une adaptation immédiate aux autres environnements, comme UNIX, Windows NT ou OS2. Une excellente solution pour ceux d'entre vous qui voudraient définitivement passer leurs applications sous Windows.

BEAUX GRAPHIQUES

Si votre tableur actuel ne vous donne pas les graphiques que vous désirez, la solution sera trouvée avec Harvard ChartXL qui, sous Windows, n'offre pas moins de 183 types de graphes 2 ou 3D !
Fonctionnant comme application isolée, ou avec n'importe quel tableur du marché (notamment Excel, Lotus 1-2-3, etc), ce produit de Software Publishing est entièrement en Français.
Renseignements disponibles au 05-23-23-23 (n° vert).

SYBEX

Il est assez étonnant de sortir un livre sur un jeu quand celui-ci n'a pas, par exemple, la complexité de "Flight Simulator" et qu'il s'agit d'un jeu d'action sommaire du type "Il faut les dégommer tous, même les morts !"
Néanmoins, Doom Stratégies et Secrets montre que ce programme, apparemment primaire, recèle une profondeur et une richesse que les acheteurs enthousiastes ont bien perçues. Il vous en coûtera moins de 100 F pour découvrir, à la fois les cartes des différents niveaux, des conseils stratégiques efficaces pour survivre dans le Marécage du Désespoir ou le Hangar, des infos inédites, des entretiens avec les auteurs, le mode multi-joueurs et tous les secrets de la triche pour aller jusqu'au bout du bout de tous les niveaux ! Et si vous ne connaissez pas le programme, ne vous trocassez pas, les deux disquettes HD contiennent le premier épisode : Knee Deep in the Dead (Dans la Mort jusqu'aux Genoux !).
Plus reposant mais aussi intéressant, voici également Sim City 2000 Stratégies et Secrets qui permet de fouiller un peu plus les techniques de la gestion d'une ville. Vous pourrez ainsi, sans risquer d'être renversé par l'opinion publique, réussir enfin les cinq scénarios livrés avec le jeu.

SUPERGAMES 94

Le Salon International de la High-Tech de Loisirs, autrement dit le salon des jeux Video SuperGames 94, s'est

ABONNEMENT À PC NOVICE

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros au prix exceptionnel de 468 F au lieu de 588 F (prix au numéro).

❑ **Je joins un chèque de 468 F* à l'ordre de PC Novice.**
*** DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.**

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... **Ville** .....
Date ..... **Signature** .....

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à
J.D. Press, PC Novice (A), BP 401, 92004 Nanterre Cedex
Vous pouvez recopier ce bon ou le photocopier.

déroulé du 30 novembre au 4 décembre, au Palais des Expositions de la Porte de Versailles à Paris.
Ce relatif recul dans le temps permet de jeter un regard plus synthétique sur cet événement qui a réuni une foule considérable et de nombreux exposants.
Le premier point à relever est constitué par la présence sur le salon des grands constructeurs comme IBM, Apple, Philips, Compaq, HP, Olivetti et Nintendo, avec l'absence remarquée de son concurrent direct Sega. Preuve s'il en est que le secteur du jeu intéresse au plus haut chef les géants installés dans le monde de l'entreprise ! Un argument confirmé d'ailleurs par la présence de Novell et Intel, et même de Carrefour qui présentait ses propres Pentium.
On retrouvait aussi un grand nombre d'éditeurs de jeux chez Ubi Soft, plus les stands d'Electronic Arts, de Psygnosis/Sony, de Coktel Vision/ Sierra, d'Us Gold, mais point de stand Infogrames. En revanche, Dysney Software montrait, en grande pompe et avec une touche de mystère, sa prochaine réalisation logicielle : Le Roi Lion.
Le deuxième point à relever est la présence de produits culturels et éducatifs de plus en plus nombreux. Que ce soit Chez Microsoft Home (l'Artiste en Herbe, Les Civilisations Antiques), ou Edusoft (Le corps Humain 3D, Le Monde Sous Marin), ou bien sur le stand de l'Education Nationale avec, notamment, des logiciels d'aide à l'orientation scolaire, des produits du CNDP (Centre national de documentation pédagogique) ou de la Réunion des Musées Nationaux.
Ce salon était complété par les groupes de presse, les revendeurs, les fabricants de périphériques, Europe 1, France 3, les spécialistes de la musique (Creative Labs, Korg, etc.), et le public venu nombreux qui pouvait à la fois jouer, gagner des logiciels, assister à des conférences et se renseigner sur ce que seront le jeu et l'éducatif de demain.
Car le troisième point à noter est fort clair : pour profiter des produits de pointe, il est quasi indispensable de posséder un lecteur de CD Rom et une carte sonore de qualité. En effet : les programmes que vous utiliserez dans six mois seront tous, et en premier, déclinés sur ce support qui supplante les disquettes 3,5 pouces, comme celles-ci ont remplacé les disquettes cartonnées de 5 pouces 1/4.
Signe des temps, le plus abouti des jeux présentés, Under a Killing Moon de chez US Gold, est un programme qui tient sur quatre de ces fantastiques petites galettes irisées, l'équivalent de 1 800 disquettes HD !
Qui dit mieux...

EDUSOFT

Indépendante des Editions Nathan, Edusoft n'en continue pas moins d'éditer, en exclusivité, les produits Nathan Logiciels. Cette société signe également, sous son propre nom, plusieurs productions extrêmement abouties. Son activité peut se résumer autour de 5 pôles : Le Bureau magique, qui comprend 14 titres regroupant maths, Anglais, Français, du primaire au collège ; les PC Encyclopaedia, traduction de titres américains comme PC globe, Maps'n Facts, PC corps Humain, etc., les Win Langues de la méthode multimédia de chez Syracuse, des méthodes parlantes et dynamiques pour apprendre l'Anglais, l'Espagnol, l'Allemand, le Français, et même, le Japonois dès 4 ans ; un pôle Aventure de la Connaissance avec des titres comme Le Corps Humain en 3 dimensions, Le Monde sous-marin, les Insectes et autres petites bêtes, du Big Bang aux Dinosaures, etc. ; un pôle créativité avec Mon théâtre magique, Les Clés de la Musique, Le Pinceau Magique, Mon Studio d'Animation.

MATRACHETTE

Créé en 1993, le groupe Matra Hachette Multimédia, filiale de Lagardère Groupe, tente également de se positionner sur le marché du CD Rom grand public. A cette occasion, deux titres viennent de voir le jour : L'Encyclopédie Multimédia des coupes de football (1930-1994) et Circus !, un dessin animé interactif pour les 4/7 ans.
Bien entendu, la société ne s'arrêtera pas en si bon chemin et développera à la fois d'autres titres sportifs et d'autres ludo-éducatifs, ainsi qu'un titre sur la fondation Maeght qui possède l'une des plus riches collections d'art du monde.

MA SOURIS SOURIT

C'en est assez des souris tristes qui traînent lamentablement leur queue grise sur le tapis de votre micro ! Grâce à Ligotes, les souris gagnent des couleurs : voici la Deep Wan, en bois brut et poli, la Black Chess, en cuir moucheté, la Silver Pearl, au teint marbré et, notre préférée, la Blue Leopard, au contour velours !

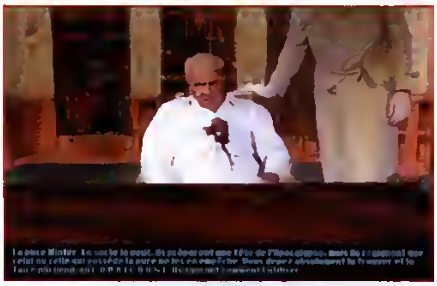
ELECTRONIC ARTS

Les trois produits-phares de la compagnie durant ces mois d'hiver seront : Magic Carpet, System Shock, et surtout, Wing Commander III.
Le premier est une espèce de simulateur de vol en tapis volant, dans des paysages fractals de toute beauté, mélange savamment dosé d'arcades, de stratégie, de missions magiques et d'actions.
Le second est de la veine de Doom, c'est-à-dire en 3D mappée, temps réel et vue subjective, avec quelques

ameliorations, comme le fait de pouvoir hausser ou baisser les yeux, par exemple. Le dernier, tout comme Under A Killing Moon de US Gold, marquera le monde du jeu vidéo, puisqu'il comprend plus de deux heures spécifiques, avec des acteurs confirmés comme Mark Hamill (Star Wars, Malcom Mc Dowell, Orange mécanique), et John Rhys Davies (Les aventuriers de l'Arche Perdue). Un jeu dont on ne peut manquer de reporter.

LA LUNE QUI TUE

Saluons tout d'abord la sortie, en Français, de la Horde de chez US Gold, avec 35 minutes hilarantes de vidéo en costumes. Vous y jouerez Chancey, le chevalier des vaches chargé de défendre les plaines du Royaume contre la horde gloutonne de rouges bestiales voraces qui se gavent de vos récoltes et de vos vaches les plus grosses ! Vrai jeu de stratégie, dans une ambiance rigolarde et moyenâgeuse, daté d'une bande son parlée où les comédiens français se sont bien défoulés, la Horde est vraiment sympathique.
Ensuite, et toujours de chez



Un léger problème ?

US Gold, il faut acclamer la prouesse de Under A Killing Moon. Ce programme novateur, ludique, ergonomique, romanesque, rigolo mérite les plus hauts qualificatifs.
Dans les rues pleines de radioactivité d'un San Francisco du XXIe siècle, Tex Murphy, le détective fauché et lorgué par son épouse Sylvia, enquête au milieu des Norms et des Mutants. Sa recherche sur 7 journées le fera dialoguer avec moult tardus personnages et se déplacer dans de nombreux endroits bizarres, y compris sur la station orbitale autour de la Terre.
Le programme se présente sous la forme de quatre CD dont le premier est entièrement consacré à l'installation et à la séquence de présentation.
Celle-ci, comme toutes les scènes non interactives servent d'introduction à chaque chapitre, a été tournée par des acteurs professionnels, sur fond bleu, puis ré-incrustée dans un décor très travaillé (on y trouve Margot Kidder, Brian Keith, ainsi que Chris Jones, vice-président d'Access, qui joue le rôle principal de Tex Murphy).
Le jeu se décline principalement sur deux plans. Le premier consiste à explorer les endroits où vous vous trouvez, en vous déplaçant dans un univers 3D extrêmement soigné, et le second, à interroger les gens que vous rencontrez.
En mode déplacement, vous pouvez lever ou baisser les yeux pour découvrir, par exemple, un indice sur le tapis. Dès que vous stoppez, l'image se met au point automatiquement et vous pouvez déplacer le curseur pour ouvrir, bouger, examiner les différents objets que vous voyez.
En mode dialogue, vous choisissez une attitude (flegmatique, rude, offensée mais digne, etc.) qui peut changer suivant les circonstances, et vous interrogerez vos interlocuteurs, grâce aux indices accumulés.
C'est dans les scènes vidéo d'interrogatoires qu'éclatent les dialogues brillants (sous-titrés entièrement en Français), avec ce ton caractéristique des polars les plus réussis, cet espèce d'humour joyeux et désabusé que les Américains manient avec un talent inégalé.
L'ergonomie, en tout point excellente, prend en compte les performances de votre système (à partir d'un 386/25) et donne, à tout moment, la possibilité de changer les paramètres de votre configuration.
Si vous bloquez sur une enigme, le système d'aide intégré vous permet de progresser malgré tout. Mieux, une partie simplifiée préenregistrée permet de parcourir à peu près l'ensemble de cette magnifique aventure. Un excellent jeu d'enquête qui marque une date dans le film-jeu vidéo.

Une rencontre intéressante

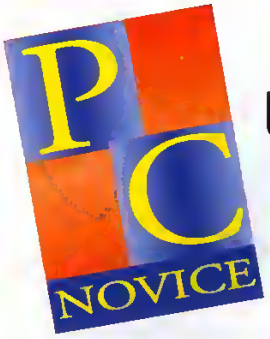
UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs+11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

J.D. Press, PC Novice, BP401, 92004 Nanterre Cedex

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.)

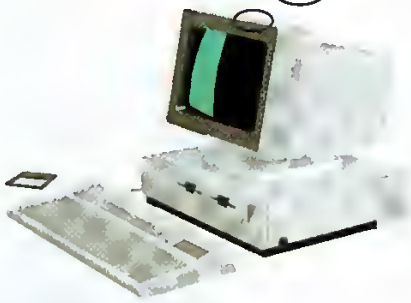
Questions/Réponses



Un dialogue permanent avec votre PC

Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous sembient irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.



Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à :

J.D. Press - PCNovice
Questions/Réponses
BP 401
92004 Nanterre Cedex

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine

L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vos problèmes, vos questions

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre...

Votre configuration

Micro-ordinateur

Marques et modèle : .....
Vidéo : .....
Processeur : .....
Mémoire vive (RAM) : .....
Capacité disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact
Marque : .....

Autres équipements

.....

.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...
Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous connaître et améliorer constamment PC NOVICE

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... **Ville :** .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :
❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : .....
Effectif :
❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200
Votre service : .....

FAIM DE SAVOIR ? Dévorez votre PC Novice !

MATERIEL

Mr Leveque, de Rabatens, reçoit de son lecteur de CD-ROM le message suivant : "CDR 101 NON PRET LECTURE SUR LECTEUR D Abandon Reprise Echec ?"

C'est tres probablement une erreur matérielle : le lecteur ne détecte pas la présence du disque. Si la lentille du laser est accessible, vous pouvez essayer de la nettoyer vous-même, avec un coton-tige et de l'alcool. Il existe également des kits complets de nettoyage (un kit pour CD audio fera parfaitement l'affaire) Néanmoins, si ce lecteur est encore sous garantie, le plus sage serait de le rapporter rapidement chez le revendeur.

Mr Guichard, de Fontenay-aux-Roses, voit sa machine retarder de 10 minutes par mois depuis son achat, en Décembre 1992.

Ce n'est pas un prabléme de pile, comme vous le supposez, mais un problème de l'horlage "temps réel" intégrée sur la carte-mère. En général, c'est un composant unique, souvent de marque Dallas. La plupart du temps, il n'y a pas de réglage possible et la seule solution est donc le changement de ce composant.

Mr Chauvet, du Mans, possède un écran SVGA 14" et une carte Cirrus Logic. Il ne peut pas accéder sous Windows au mode 1280x1024x16, l'écran se "brouille" complètement.

Malheureusement, c'est normal : la grande majorité des moniteurs de 14" supportent au maximum les modes SVGA 800x600, avec une fréquence de balayage vertical de 25 Hz (mode entrelacé), ou 50 Hz pour les meilleurs (mode non entrelacé). Le fonctionnement selon un made 1280x1024 génère une fréquence de balayage vertical de l'ordre de 70 Hz, ce que votre moniteur de 14" ne tolère pas. Il vous faut passer à un moniteur dit "multifréquences" et, de préférence aujourd'hui, à un moniteur de 15" minimum.

Mr Hilaire, de Paris, a acheté un Kenitec 386 DX 33 il y a 2 ans, avec la promesse de pouvoir le faire évoluer en 486. On lui affirme le contraire aujourd'hui...

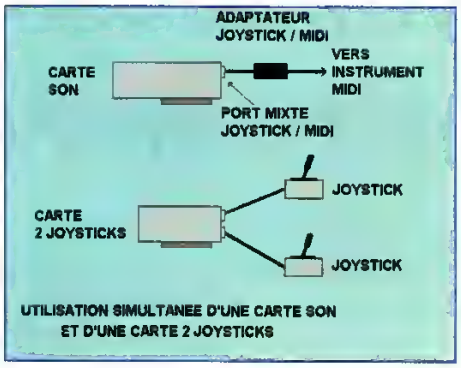
Hélas, c'est une situation classique et, sans engagement écrit, vous n'avez aucun recours ! Néanmoins, peut-être pouvez-vous négocier une évolution de processeur (upgrade), à un prix préférentiel, vers un Cyrix 486 DLC qui prendra la place de votre 386 DX ? Ce serait une solution d'attente pour un à deux ans, jusqu'à l'inévitable remplacement de la carte-mère pour une carte équipée d'un Pentium, lorsque celui-ci sera à un prix "d'amateur"...et débugé !

Le même Mr Hilaire croyait avoir acheté une carte 512 Ko, mais les tests courants détectent seulement 256 Ko, à l'exception de TESTIT qui indique 400 Ko.

Pas trop d'inquiétude à avoir ici : de nombreux logiciels de test ne "voient" pas la RAM vidéo au-delà des 256 Ko du standard

Courrier

VGA. C'est systématiquement le cas des versions un peu anciennes de ces logiciels. Il semble que cela se produise également pour les cartes avec un processeur graphique élaboré. Nous-mêmes avons fait deux essais avec le logiciel ADAPTER.EXE livré avec le programme SVGA de PC Novice n°5, (voir ce numéro en page 29). Une carte 1 Mo Trident est parfaitement détectée avec 1024 Ko, alors qu'une carte 1 Mo avec processeur ATI est décelée avec 256 Ko...L'indication de TESTIT, bien qu'un peu floue, doit suffire à vous rassurer : vous avez très probablement 512 KO.



Mr Hilaire, toujours le même, a une carte son avec un port joystick et une carte 2 ports joystick, et tout ceci ne fonctionne pas très bien ensemble... D'autre part, lorsqu'il utilise le port joystick de la carte son, les fichiers MIDI sont "massacrés" à la lecture.

Tout ceci est très normal ! Vous avez d'abord un conflit entre les ports joystick : un PC n'en reconnaît que deux, et vous lui en offrez trois ! Ensuite, le port joystick de la carte son sert également de port MIDI, moyennant un boîtier d'adaptation externe. Pas étonnant que le branchement d'un joystick sur ce port perturbe la lecture des fichiers MIDI ! La solution : affectez le port de la carte son à la fonction MIDI, réglez les cavaliers sur la carte son en conséquence, et branchez vos deux joysticks sur la carte joystick...(figure ci-dessus). Quant au boîtier de conversion joystick / MIDI, vous le trouverez, ou vous pourrez le commander, chez tous les (bons) revendeurs de micro !

Mr Sagna, de Saint Genix, connecte un modem Novafax 14400 à un portable Toshiba 1650. Lorsqu'il essaie d'accéder au réseau public, il obtient le message "ligne non connectée".

La connexion entre le portable et le modem semble s'établir. Par contre, le modem ne détecte pas qu'il est branché sur le réseau. Vérifiez que vous utilisez bien les pilotes livrés avec le modem. Essayez également un nouveau câble téléphonique (celui qui va du modem au conjoncteur mural). Pour innocenter votre ligne téléphonique, essayez enfin de déplacer toute l'installation dans un autre bâtiment.

Mr Allain, de Bauguenais, éprouve des difficultés avec une carte graphique REALTEX 3106. Il nous demande les coordonnées de REALTEK.

REALTEK est une société taïwanaise. Au risque de vous décevoir, il semble bien qu'elle ne commercialise ses produits qu'en OEM, c'est-à-dire intégrés dans des machines complètes. De plus, il semble également qu'elle ne soit pas directement représentée en France, ou en tout cas que sa représentation ne soit pas accessible aux particuliers. Notre conseil : adressez-vous à votre revendeur et, en désespoir de cause, changez de carte, il en existe maintenant d'excellentes, avec 1 Mo de RAM pour moins de 500 F.

Mr Guegan, de Pleuven, s'interroge sur l'utilité d'un lecteur de CD-ROM. Il nous précise qu'il n'aime pas le "X"...

Heureusement, le CD-ROM a bien d'autres usages... A tel point même que, d'ici un à deux ans, il sera incontournable : en effet, la très grande majorité des logiciels seront livrés sur ce support. On peut le comprendre : un CD-ROM coûte moins cher qu'une disquette, il a la capacité de 400 disquettes, et il est difficilement copiable. Le rêve pour les éditeurs !

DOS

Mr Trébosc, de Sète, possède un IBM PS/1 formaté sous DOS 4. Il voudrait le reformater en DOS 5 (le PS/1 ne possède qu'un lecteur de 720 Ko) mais le DOS est coché dans une partition D d'accès protégé. Il ne parvient même pas à entrer dans le SETUP de la machine.

Une fois de plus, IBM a réussi à verrouiller un système "ouvert" ! Nous croyons savoir qu'il existe un interrupteur matériel (switch) sur la carte-mère, permettant de démarrer (boot) à partir d'une disquette. Le réglage d'usine interdit cette possibilité. Lorsque vous aurez trouvé le bon interrupteur, à l'aide de la documentation (courage !), vous pourrez démarrer à partir d'une disquette "système" d'un DOS 5 "générique". La commande FDISK, qui devra être présente sur la disquette, vous permettra sans doute de "tuer" toutes les partitions en cours, puis de recréer une partition unique utilisant la totalité du disque. A partir de là, le reste ne sera plus pour vous qu'un jeu d'enfants !

Mr Caignat, de Meung/Loire, voit sa souris

fonctionner correctement sous Windows, mais laisser derrière elle une traînée de petits carrés sous DOS.

Votre pilote (driver) de souris est certainement un peu ancien, et incompatible avec DOS 6. Peut-être aussi ne supporte-t-il pas le relogement en mémoire haute. Essayez le pilote générique MOUSE.COM livré avec DOS 6, avec la commande suivante dans votre fichier AUTOEXEC.BAT : lh C:\DOS\mouse.COM /y . Tout devrait rentrer dans l'ordre.

Mr Tersiguel, de Rennes, a créé une disquette compressée avec Doublespace. Ce dernier indique une capacité disponible de 2,77 Mo. Néanmoins, il ne peut y loger un fichier de 2,25 Mo...

La capacité mentionnée par Doublespace est une valeur indicative calculée sur la base d'un taux de compression statistique de l'ordre de 1,9 (faites le calcul : 2,77 divisés par 1,44, soit la capacité d'une disquette non compressée, donnent 1,92). Le taux de compression réel d'un fichier isolé dépend fortement de sa nature : de 10% pour un fichier exécutable, jusqu'à 90% pour une image "point par point" (bitmap). Sans doute, votre fichier est-il moins compressible que la moyenne.

Mr Castemet, de la Crèche, a installé un kit multimédia, et s'étonne de n'avoir plus que 573 Ko de libre.

Votre kit est correctement installé. Par contre, vous pouvez monter en mémoire haute les pilotes de souris et de clavier : ajoutez LH suivis d'un espace, au début des lignes correspondantes dans votre fichier AUTOEXEC.BAT. Vous récupérerez ainsi 27 Ko qui devraient régler vos problèmes.

Mr Gabeau, de Le Bourg, voudrait copier un répertoire contenant plus de 2 Mo de fichiers sur deux disquettes de 1,44 Mo.

Copiez vos fichiers dans un répertoire provisoire, par exemple C:\PROV, et utilisez la commande MOVE du DOS 6. La syntaxe sera MOVE C:\PROV*.* A:\. Lorsque la première disquette sera pleine, la commande MOVE signalera une erreur à chaque tentative de copie d'un fichier supplémentaire.
Vous pourrez alors l'arrêter par CTRL-C. Recommencez avec la seconde disquette, pour les programmes qui restent dans le répertoire PROV. Signalons que l'utilitaire PC Tools fait les choses beaucoup plus efficacement, en optimisant l'utilisation de chaque disquette.

WINDOWS

Mr Trébosc, déjà cité, voudrait récupérer un document Amipro 3.0 sous Word 2 ou Word 6.

Word ne possède pas de format d'import direct depuis Amipro. Il va donc vous falloir passer par un format intermédiaire : voyez, par exemple, si Amipro sait faire une sortie en format RTF, (un format d'échange assez universel), en format Word pour DOS, (c'est très courant), ou en format texte TXT, (mais vous perdrez les enrichissements typographiques). En désespoir de cause, consultez la société "Logiciels et Services Duhem", spécialisée dans les opérations de transferts avec conversion. Nous avons donné ses coordonnées dans le Courrier des Lecteurs de PC Novice n°15, page 9, colonne 1.

Mr Conte, de Villeneuve d'Ornon, voudrait insérer une image dans un texte Write, et "couler" son texte autour.

Impossible malheureusement : ce genre d'acrobatie est réservé aux grands frères de Write que sont Word, Wordperfect... ou, mieux encore, aux logiciels de PAO, tels PageMaker, Serif, Ventura...

**Mr Hugues, de Vitry sur Seine, voudrait utiliser le Gestionnaire de programmes pour ajouter un nouveau fichier.
Malheureusement, lorsqu'il choisit le menu Fichier, la ligne Nouveau apparaît en grisé, et est donc inactive.**

Auriez-vous saturé les ressources disponibles de Windows avec une énorme

POUR UNE RÉPONSE RAPIDE 3615 PCNOV

Nous vous conseillons de poser vos questions sur le serveur 3615 PCNOV. La réponse sera plus rapide (une solution intéressante pour les plus pressés). Il n'empêche que toutes les questions envoyées au magazine (et ayant un intérêt collectif), même celles qui ne sont pas publiées, seront également placées sur le serveur. Alors à vos claviers de minitel.

quantité de groupes de programmes et d'icônes ? Vous pourrez le savoir avec l'utilitaire Barclock du n°9, en vérifiant le paramètre GDI qui doit être largement supérieur à 10% (consultez aussi le Courrier de PC Novice n°19, page 12, réponse à Mr Royer). Si ce n'est pas le cas, j'ai bien peur qu'il ne vous faille réinstaller Windows...

Mr Wadel remarque qu'il existe dans la nature plusieurs versions des fichiers VBRUN100/200/300, toutes de longueurs différentes. Il se demande lesquelles choisir.

Choisissez systématiquement la version dont la date est la plus récente. En général, elle correspond également au fichier le plus long.

LE TRUC DU MOIS

Le truc du mois nous est envoyé par Mr Croguennec, de Créteil. C'est en fait la réponse à une question ouverte dans cette rubrique sur la nature du format d'images SCI, et sur la référence d'un logiciel permettant de l'exploiter :
Chaque point est codé sur 8 bits, soit 1 octet. Une image de 320x200 points occupe donc 64000 octets, auxquels il faut ajouter un en-tête (header) de 10 octets et une palette de couleurs de 768 octets (256 couleurs, 3 octets par couleur). On voit, d'après cette description, qu'il s'agit d'un format sans compression, donc assez gourmand en mémoire. Le logiciel Picture Viewer, disponible en shareware, permet de visualiser ce format. Merci donc à Mr Croguennec qui gagne un abonnement de 3 mois à PC Novice.

LOGICIELS ET JEUX

Mr Codoux, de Bessay sur Allier, ne parvient pas à faire fonctionner les jeux SEA et XQUEST de la disquette du n°18.

Vous ne nous décrivez pas votre configuration ! Comment voulez-vous que nous vous aidions efficacement ? De notre côté, nous avons testé ces mêmes jeux sur un 486 SVGA, avec une RAM de 8 Mo. Aucun problème avec SEA, mais nous constatons, comme vous, la perte de contrôle de la machine avec XQUEST. Nous allons enquêter, c'est promis !

Mr Garin, de Latranquière, voudrait utiliser Simcity 2000, mais ce jeu demande un pilote (driver) VESA. Il s'interroge sur l'utilité d'un tel pilote et sur la façon de se le procurer.

Un tel pilote est indispensable pour utiliser pleinement les capacités SVGA de votre carte graphique sous DOS, (Windows n'en a pas besoin, car il a ses propres pilotes). Vous pouvez utiliser le programme UNIVESA.EXE intégré au visualiseur DVPEG offert avec le n°10 de PC Novice. Ce programme vous fournira des pilotes VESA, pour la très grande majorité des cartes graphiques du marché. Reportez-vous à ce numéro, pages 31 et 32.

Mr Guegan, déjà cité, s'interroge sur l'utilité du programme SHARE.EXE

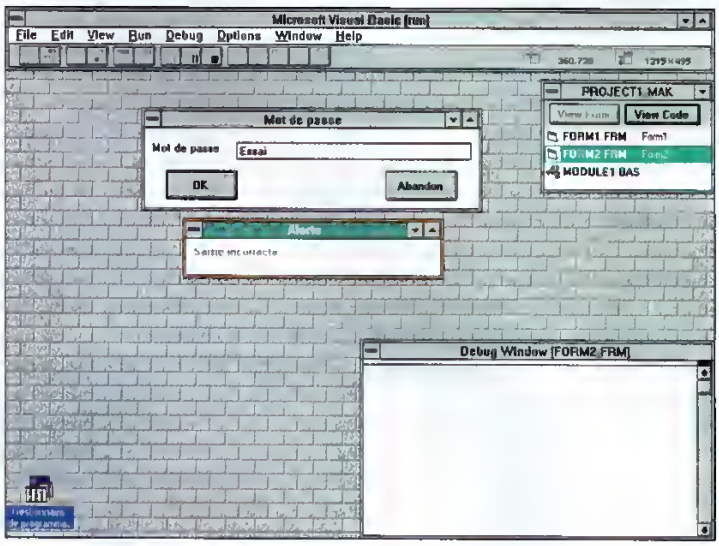
En Anglais, "to share" signifie "partager". Ce programme est installé par Word pour Windows, dans l'éventualité d'une utilisation en réseau.
Il peut, en principe, être supprimé pour une utilisation monoposte.

SGBD

Vous êtes toujours nombreux, malgré une explication récente, à nous interroger sur la signification du SGBD de notre questionnaire. Répétons-le donc : cet acronyme barbare signifie Système de Gestion de Bases de Données, en clair, un gestionnaire de fichiers amélioré comme Dbase ou Paradox.

Initiation à Visual Basic (9) Les événements

Comme nous n'avons cessé de le répéter, Visual Basic dispose, grâce à Windows, d'un environnement de développement réellement évènementiel. En ce sens, il n'est pas nécessaire de créer l'arborescence d'un programme, mais seulement ses branches. Il faut, pour cela, non pas estimer quel chemin prendra le programme, mais plutôt quelles seront les actions attentées par l'utilisateur. C'est seulement par les objets installés que l'utilisateur agira.



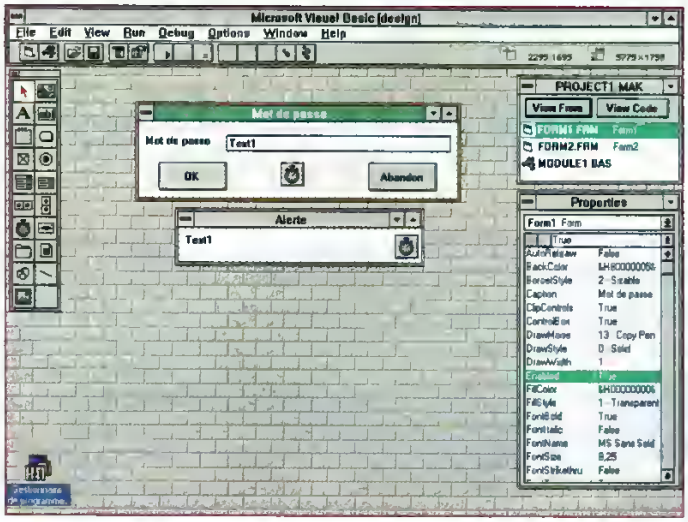
Si vous êtes habitués à la programmation procédurale conventionnelle, vous devez jeter très vite tous vos a priori par la fenêtre (du Gestionnaire de programmes). En effet, il ne tout plus écrire le dispatcher de routines, puisque c'est Windows qui se charge de cette tâche. En ce sens, l'écriture consiste à assembler des morceaux de programmes qui ne seront appelés que par bribes et, surtout, individuellement. A titre d'exemple, nous allons développer une gestion de mot de passe. On ne sait jamais, Windows arrivant à occuper une grande place sur le marché, la sécurité des informations doit prendre, dès à présent, le dessus sur la manipulation des données.

Pour commencer le développement sous Visual Basic, il est nécessaire, avant tout, de concevoir la liste des objets dont nous aurons besoin. Il va sans dire que l'utilisation d'une fenêtre est incontournable. Dans cette fenêtre, nous allons installer quelques composants qui sont un champ de saisie, un bouton de validation et un bouton d'annulation. Pour limiter le temps de saisie, nous utiliserons également un timer, ainsi qu'une seconde fenêtre dans laquelle se trouve le message prévenant de la fin du temps accordé pour la saisie. Reportez-vous à la figure 2 pour obtenir la disposition des éléments mis en cause.

Mode de fonctionnement

Voici comment doit fonctionner le programme : la boîte de dialogues de saisie de messages apparaît à l'écran, l'utilisateur est donc invité à indiquer son mot de passe. S'il est correct, un message le signale et l'application peut suivre son cours. Dans le cas contraire, une seconde fenêtre s'ouvre et affiche un message d'erreur permettant de retourner à la cause de l'échec. Le nombre de tentatives est ainsi limité à 3 ou à 10 secondes. Le seul cas permettant d'accéder à l'application suivant cette fenêtre est donc de réaliser une saisie correcte en moins de 3 tentatives et en moins de 10

Initiation



secondes. Mais que se passe-t-il réellement au sein du programme ?

La première routine appelée automatiquement est Form1_Load. En effet, la partie déclarations est utilisée seulement pour déclarer globale au sein du programme la variable Tentative. Donc, dans cette première procédure, le champ text1 ainsi que le timer sont initialisés. Le premier, avec une chaîne vide de caractères, et le second, avec une valeur de 10000, ce qui équivaut à un temps de déclenchement de 10 secondes.

La seconde routine appelée par l'utilisateur est Command1_Click qui correspond à la sollicitation du bouton OK. Dans ce cas, le nombre de tentatives est incrémenté et est testé. S'il est bien inférieur à 3, le programme continue, sinon, un message d'erreur est émis dans une autre fenêtre et le programme se termine. Si le programme se poursuit, la variable du champ Text1 est comparée à la constante "Passe". Si ces deux valeurs sont identiques, le programme peut suivre son cours. Sinon, un message d'erreur est affiché dans une seconde fenêtre et le champ de saisie est remis à zéro.

Si l'utilisateur a préféré cliquer sur le bouton Annuler, Un message d'erreur est, là encore, émis et la fenêtre principale est détruite, ce qui provoque la terminaison du programme, lorsque cette seconde fenêtre est également détruite.

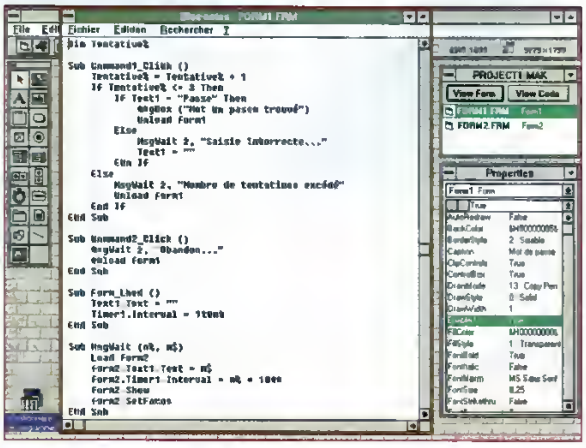
Si le temps de 10 secondes est écoulé, c'est la procédure Timer1_timer qui est appelée et met fin au programme, comme lors de la précédente procédure.

L'une des procédures les plus importantes de ce programme est MSGWait. Elle permet la création d'une seconde fenêtre dans laquelle sera installé le message d'erreur utilisé.

Manipuler des fenêtres

Avant tout, la seconde fenêtre est chargée à l'aide de l'instruction Load form2. Ensuite, les variables utilisées par les objets de cette seconde fenêtre sont initialisées. Il en va ainsi pour le texte affiché dans la fenêtre 2, comme pour le temps au bout duquel le timer sera déclenché. Notez que, si la valeur 3 est passée à la procédure, c'est la valeur 3000 (millièmes de secondes) qui sera stockée dans le timer. La fenêtre est ensuite affichée, puis installée comme fenêtre modale. A ce moment du programme, plus rien n'est actif, si ce ne sont les timers pour le temps qui s'écoule. A titre d'exemple, le timer de la fenêtre 2 a été activé. Lorsqu'il aura fini son décompte, il appelera la routine Timer1_timer de la fenêtre 2, qui ne fait que décharger cette fenêtre de la mémoire.

Comme un programme écrit en Visual Basic se termine, soit lorsqu'il rencontre l'instruction END, ou lorsque toutes ses fenêtres sont déchargées, le fait d'utiliser l'instruction Unload sur chacune de ces entités met réellement fin au programme. C'est cette astuce que nous avons utilisée pour clore la cession de notre application. Lorsque la fenêtre 1 n'a plus lieu d'exister, par la fin de son timer ou par les trois tentatives de saisie, elle se décharge de la mémoire, passant le relais à la fenêtre 2. Lorsque la durée de vie de cette dernière touche à sa fin, elle se décharge de la mémoire. A ce moment, plus aucune fenêtre n'existe pour l'application et c'est ainsi qu'elle se termine, sans qu'une instruction END ne soit nécessaire.



Timers et évènements

Après examen de l'une des applications des timers, quelques informations complémentaires concernant ces objets évènementiels sont nécessaires. Tout timer contient une variable nommée Interval, dans cette variable, il est possible de stocker toute valeur entre 0 et 65535. A zéro, le timer est désactivé. Avec toute autre valeur, le timer décompte jusqu'à zéro et appelle l'évènement Timer_Timer, lorsqu'il atteint cette limite. Notez que la valeur installée dans cette variable représente des millièmes de seconde. Si vous voulez compter des heures, vous devez donc réarmer le timer toutes les minutes, (toutes les 60000 pulsations), et décompter le nombre de minutes stockées dans une autre variable initialisée, par exemple à 120, pour 2 heures.

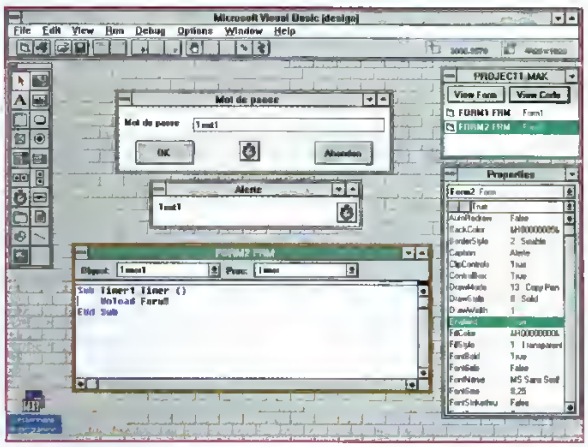
Nous avons, quant à nous, consacré le timer à la manipulation de fenêtres. Rien ne vous empêche d'utiliser ces entités à la manipulation d'icônes, de sprites, d'images, de sauvegardes d'écran... Il vous suffit, pour cela, de modifier la fonction Timer_timer pour qu'elle réalise d'autres fonctions que celles exposées ici. Lorsque le temps est domestiqué, il ne tient plus qu'à vous de l'utiliser selon vos besoins.

Parlons fenêtres

Les fenêtres sont, pour Windows, des objets comme tant d'autres. Elles ont des propriétés ainsi que des méthodes personnelles et peuvent être manipulées simplement du fait qu'aucune fenêtre chargée en mémoire ne ferme l'application alors vide. Ainsi, il vous est possible de charger, d'afficher, de cacher ou de rendre active toute fenêtre sous votre contrôle. A l'aide des primitives de Windows, vous pouvez également agir sur l'environnement extérieur, mais tout ceci passe par des notions que nous verrons dans d'autres articles de cette rubrique. En ce qui concerne l'utilisation d'applications invisibles sur le bureau, vous devez simplement positionner à False la fenêtre adéquate, pour qu'elle n'apparaisse que dans la liste des tâches qu'on obtient par la séquence de touches Ctrl-Esc. N'oubliez pas, dans ce cas, d'utiliser un timer, histoire de recevoir des évènements de temps à autre. Une application qui ne fait que dormir n'est guère intéressante.

Améliorations du programme

Le programme proposé dans ces pages peut être amélioré, par exemple, en installant un autre programme à sa suite, afin qu'il ne soit pas qu'un gestionnaire de mot de passe



inutile ! Dans la seconde phase de modification, vous pouvez employer un mot de passe choisi par l'utilisateur et stocké dans un fichier. Il suffit de placer le mot "Passe" dans une variable et de la stocker dans un fichier binaire ou dans un fichier INI, comme le font souvent les applications Windows. Mais il faut également utiliser un codage, ou tout autre artifice, interdisant à des petits curieux de trouver ces informations trop facilement. Voici un exemple de codage :

```
FUNCTION Decode$ (A$)
A$ = UCASE$ (A$)
FOR I% = 1 to LEN (A$)
MID$ (A$, I%, 1) = MID$
(A$, I%, 1) + 45
NEXT
Decode$ = A$
END FUNCTION
```

Le test devient alors IF Decode$ (Text1.text) = MotPasse$ THEN... Cette forme de codage est rudimentaire, mais elle permet déjà de dissuader quelques bricoleurs mal intentionnés.

Si les méthodes de codage vous intéressent, nous pourrons les traiter plus en détails. Il ne tient qu'à vous d'animer cette rubrique pour y voir figurer ce qui vous intéresse. Elle vous est destinée et vous seuls pouvez la dynamiser.

Windows et ses secrets

Dans le prochain numéro, nous passerons en revue la manière d'accéder aux ressources de Windows par le biais de Visual Basic. Nous pourrons mieux utiliser ce système d'exploitation et dépasser ainsi les limites de Visual Basic. Employer les routines installées au sein des DLL de Windows permet de profiter du multi-média, ou de bien d'autres fonctionnalités de ce système qui n'en finit plus de s'étendre. Le son, la musique, le multimédia, bref, tout ce qui fait de notre ordinateur une machine de "son et lumière".

Pierre Buttant

QBasic et ses facilités

L'art de ne pas se tromper

Vous aimez programmer ? En QBasic ? Parfait ! Vous avez choisi le langage de programmation qui vous fournit les outils utiles et nécessaires à la mise au point de vos programmes. Fini les conflits entre ce que vous avez écrit et ce que comprend le micro-processeur. Allons débusquer les bogues...

Dans les pratiques concernant le débuggage, on distingue deux grandes écoles : la première est celle des programmeurs C (et oui, certains d'entre eux programment aussi en Qbasic), et la seconde, celle ayant pratiqué le fabuleux Quick Basic, compilateur de langage Basic de Microsoft. L'immense avantage de ce dernier langage est qu'il est un QBasic auquel on a ajouté un compilateur permettant de générer des fichiers exécutables. A titre d'information, ce dernier logiciel n'est plus vendu que sous le nom et le package de Visual Basic pour DOS. Pour en revenir à notre exposé, la première école préconise l'utilisation des lignes de PRINT " au sein du listing, réalisant des affichages permettant de vérifier le contenu des variables sensibles du programme, la seconde force l'utilisation des visualiseurs de variables du Quick Basic ou, sous QBasic, l'utilisation de la fenêtre des commandes immédiates. A priori, le mieux est de tenter ce que vous préférez. Dans tous les cas, cela sera la meilleure solution pour vous et, dans le cadre du débuggage, il vaut mieux être à son aise. La première école consiste donc à insérer dans le listing, la ligne : PRINT Variable
et la seconde, à taper cette ligne dans la fenêtre Immédiate, après avoir installé un point d'arrêt dans le listing. Aucune différence dans le résultat, seules les pratiques divergent. Nous avons, quant à nous, une petite préférence pour la seconde option, dans le sens où se retrouver avec des affichages parasites ne peut arriver que si le souhait en est manifesté.

Les points d'arrêt

Comme vous avez pu le remarquer, lancer un programme par F5 ou Maj (Shift) - F5 ne fait qu'ordonner l'exécution de celui-ci. Utiliser la combinaison de touches Ctrl Break permet de l'arrêter, mais pas forcément sur un point précis du listing. A fortiori, cette intervention se produit toujours où elle n'est pas souhaitée. Pour pallier à cela, les concepteurs du langage ont inventé une astuce qui force le programme à s'arrêter seulement lorsqu'on le souhaite. Pour cela, il suffit de positionner le curseur sur une ligne de l'éditeur et de presser la touche F9. La ligne change alors de couleurs, ce qui valide et identifie le point d'arrêt, comme l'illustre la figure 2. Placez donc votre point d'arrêt dans le listing, à l'endroit qui convient,

Initiation

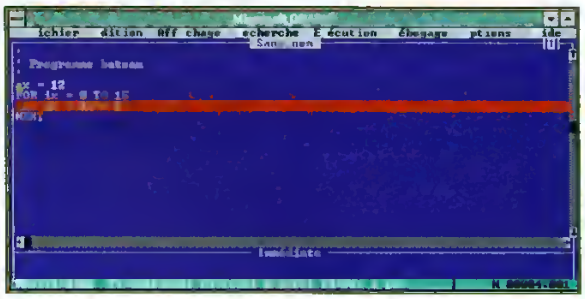
puis lancez le programme par F5 ou Maj-F5. Vous verrez que ce programme s'arrêtera exactement sur la ligne de code que vous avez choisie, ceci avant de l'exécuter. Vous pouvez alors, à ce moment, ordonner l'affichage des variables qui vous intéressent, ainsi que suivre le reste du déroulement du programme, en utilisant le mode "pas à pas".
Pour relancer le programme, il vous suffit simplement de represser F5 et d'attendre que les aléas de votre création retombent sur sa fin ou sur un autre point d'arrêt.
Pour enlever un point d'arrêt, il faut simplement presser la touche F9 une seconde fois, sur l'endroit marqué. Cette commande agit en bascule. Si vous désirez retirer tous les points d'arrêt d'un seul coup, utilisez la commande "Supprimer tous les points d'arrêt" du menu "Débogage".

"Pas à pas"

Lorsqu'un programme s'exécute, il ne fait qu'interpréter les instructions pas à pas. Comme les micro-processeurs fonctionnent à des fréquences très élevées, il n'est pas possible de suivre le déroulement du programme en temps réel. Pour forcer l'exécution à se dérouler à une vitesse que vous jugez plus adaptée, il existe un mode nommé "pas à pas" qui est provoqué par l'appui sur la touche F8. A chaque fois que vous sollicitez cette touche, l'instruction suivante est exécutée. Plus la peine de suivre les chimères, le programme poursuit son cours, au "doigt et à l'oeil". Ce mode de fonctionnement est aussi appelé "mode trace". Tout va donc pour le mieux, cependant, il n'est guère intéressant de passer cinquante fois dans un sous-programme vérifié tant et plus. Pour éviter ce désagrément, il existe une seconde version du mode pas à pas qui permet de passer à travers les sous-programmes. C'est la touche F10 qui la commande. Elle est appelée "mode trace rapide". Le fait de presser F10 permet de passer d'instruction simple en instruction rapide, comme la touche F8 mais, alors que cette dernière entre dans les procédures et les fonctions utilisateurs, F10 exécute les instructions mais ne les affiche pas ! d'où un gain de temps et de facilité pour le programmeur.

Sauter des lignes

Pour en finir avec ces facilités de débuggage, sachez qu'il existe encore un moyen de gagner du temps. La commande suivante permet, en effet, de sauter des instructions et de forcer le programme à s'arrêter à un endroit précis du listing. Cela agit exactement comme la touche F9, suivie de la touche F5, suivie encore de la touche F9. Cette commande est déclenchée par la touche F7. Lors du suivi du programme, si vous



désirez positionner le pointeur d'instructions sur une ligne précise et décider que tout doit être exécuté jusque-là, placez le curseur sur cette ligne et pressez la touche F7. Comme précisé ci-dessus, le programme sera exécuté jusqu'à votre ligne et stoppera, tout comme si cette ligne contenait un vrai point d'arrêt.
Voilà qui clôt cette énumération concernant les outils de débuggage de QBasic. Il ne tient qu'à vous d'en faire bon usage. Pour ce qui est des bugs dans les programmes, il vous appartient également qu'il y en ait le moins possible !

L'expérience

Un programme sans bug n'est pas un bon programme, mais une telle création ne peut exister. A moins d'être un ordinateur soi-même, de penser à tout, de tout prévoir, de ne rien laisser au hasard, bref, à moins de n'avoir plus forme humaine, on peut parfaitement créer un programme cohérent, sans que les bugs ou oublis qu'il est susceptible de contenir n'entravent son bon fonctionnement. A titre d'exemple, le simple fait de définir une variable "A%", étant un entier et "A", nombre à virgule flottante, portant en gros le même nom, mais n'étant pas la même variable, entraîne parfois à la catastrophe des programmeurs auxquels un effort complémentaire d'attention aurait pu éviter ce désastre ! Le fait également de confondre un "+1" avec un "-1", lors d'insertion de chaînes de caractères au sein d'autres, peut aiguiser aussi le caractère de programmeurs normalement réputés doux et tranquilles. Bref, en programmant quotidiennement, on s'aperçoit très vite qu'il faut une grande expérience dans ce domaine spécifique, pour arriver à ne plus tomber dans les pièges qu'on se tend soi-même. L'ordinateur fait systématiquement ce qu'on lui ordonne et, dans la majorité des cas, la machine n'est pas à incriminer mais uniquement le donneur d'ordres. Humilité et intransigeance pourraient bien être les clefs du succès de la programmation !
Etre rigoureux porte toujours ses fruits...

Pierre Buttant

La chasse aux images
Les captures d'écrans

Pour monter une application multimédia (cours de formation, présentations de tous styles, etc.), il vous sera souvent indispensable de capturer des écrans. Que cela soit sous Dos ou sous Windows, la chasse est ouverte.

Un petit sourire ! Et clic, la jolie photo !
Photographier vos plus beaux écrans est souvent une nécessité qui peut devenir un véritable cauchemar, si vous n'avez pas les bons outils. Or, avec l'avènement du multimédia et du règne de l'image, la capture d'écrans de tous poils devient un mode de travail primordial. La réalisation de présentations diverses, de cours de formation interactifs, la maquette de ce journal même y ont recours.
Pour éclairer votre lanterne dans cet art méconnu, faisons un petit panorama de ce qui existe pour capturer des écrans, sous Dos comme sous Windows, dans le domaine de l'abordable bien sûr : à savoir le freeware et le sharewore.

La capture sous Windows

Rien de plus aisé que de capturer un écran dans l'environnement grophique Windows. Des fonctions standard permettent de capturer l'écran entier, par un simple appui sur la touche "Print Screen" ou "Impr Ecran". L'image est aussitôt transférée dans le presse-papiers de Windows. Elle peut être sauvee depuis celui-ci, mais surtout être collée dans n'importe quel logiciel, avec la commande Coller du menu Edition toujours présente pour ces logiciels.
Une variante consiste à utiliser la combinaison de touches "Alt Impr Ecran" qui ne capture plus alors que la tenêtre active. Une fois dans le presse-papiers, l'idéal est de coller votre image dans un logiciel graphique avec lequel vous pourrez éventuellement retravailler l'image, la découper en morceaux et, surtout, la sauver sur disque dans l'un des formats graphiques vedettes (GIF, PCX, BMP, etc.).
Le plus simple des logiciels de ce type reste Paintbrush puisqu'il est livré en standard avec Windows. Malheureusement, dans son cas, la manipulation n'est pas facile : en effet, il faut successivement faire un zoom arrière, deux fois coller et, enfin, un zoom avant pour obtenir l'image complète avec ce logiciel, tout un programme ! Si vous ne respectez pas ces contraintes, vous n'aurez qu'une partie tronquée de votre capture, celle qui tient dans la fenêtre standard de Paintbrush. Heureusement, cela n'est pas aussi compliqué avec les autres logiciels graphiques, aussi essayez plutôt.

De bonnes variantes sous Windows

Cependant, d'autres solutions s'offrent à vous sous Windows. Parmi elles, nous avons retenu trois logiciels shareware qui pourront vous rendre bien des services : Win3cap, Image Prep et Paint Shop Pro, dans un ordre croissant de préférence.
Win3cap est un tout petit petit utilitaire de capture sous Windows et fait partie du pack Show Partner Lite, dont nous avons déjà eu l'occasion de vanter les mérites dans cette rubrique. Il est donc une partie d'un ensemble multimédia assez complet. Simple d'emploi,

Screen Thief : le meilleur pour la capture sous Dos

il permet de sauver directement les images sur disque au format totalement inconnu GX2. L'appel se fait soit par la combinaison de touches "CTRL ALT -" ou par "CTRL SHIFT BACKSPACE". Une option vous permet de capturer une zone quelconque à la souris, et non plus un écran entier, ni même une fenêtre. Par contre, vraiment regrettable ici est l'utilisation du format GX2. Heureusement, un utilitaire complémentaire nommé GX2PCX sert à convertir nos captures vers le format PCX, beaucoup plus répandu.

Image Prep fait à peu près la même chose, excepté qu'il s'agit d'un produit déjà un peu plus évolué, (voir dossier shareware du mois dernier). Il utilise la touche F5 pour ses captures, mais cela peut être changé à volonté. Heureusement, car l'incompatibilité avec tous les logiciels qui emploient déjà cette touche (et ils sont nombreux) serait flagrante ! Le format de capture est choisi parmi BMP, CPI, GIF, PCX, TGA et TIFF, tout ce qu'il faut pour nous satisfaire !

En plus, le logiciel permet quelques petits traitements d'images, ce qui n'est pas négligeable. Le choix de la capture devra se faire entre l'écran, la fenêtre active, l'application courante ou une boîte rectangulaire quelconque. Notons, pour ce dernier mode, que la fonction n'est guère pratique, puisqu'il faut revenir dans le logiciel pour redéfinir la taille et la position de cette boîte, chaque fois qu'elle doit changer.

Enfin, Paint Shop Pro est le meilleur. Nettement plus performant et complet que les deux autres produits, il permet les quatre mêmes types de captures que Image Prep, mais gère bien mieux les zones paramétrables, puisqu'il se transforme en icône à chaque capture et laisse l'utilisateur choisir à sa guise la zone de capture.

L'activation de la capture d'écran se fait avec un clic du bouton de la souris, ce qui peut malheureusement poser aussi des problèmes de conflit. Comme quoi rien n'est jamais parfait.

Sous Dos : la jungle

Faire des captures d'écran sous MS DOS devient déjà bien plus aléatoire. La programmation étant souvent faite de manière anarchique, les interruptions ne sont jamais gérées de la même façon, et les captures d'écran bloquent très souvent. A vrai dire, nous n'avons pas encore trouvé le moyen de capturer tous les programmes par un seul et unique ! Par contre, en collectionnant plusieurs logiciels de capture, nous avons toujours atteint notre but. Parmi les bons softs de ce type, 6 ont été retenus qui nous semblent satisfaisants. L'un des plus connus et des plus anciens est, sans nul doute, Grabber. Assez évolué, il vous permet de capturer nombre de logiciels, parfois assez difficiles, alors qu'il peut échouer sur des programmes plus simples. Le principal inconvénient est qu'il sauve les images au format exécutable EXE, qu'il faut convertir ensuite avec un autre utilitaire, pour les obtenir en GIF (GR2GIF), PCX (GR2PCX), PIC (GR2PIC), ou encore en Ascii (GR2ASCII), au au format Ansi (GR2ANSI).

Il est compatible avec la majorité des modes graphiques : Hercules, CGA, EGA, MGA, MCGA, VGA et SVGA. Le choix des "Hotkeys" (touches nécessaires à la capture de l'image) est paramétrable. De plus, la version enregistrée donne droit à un éditeur d'images permettant divers traitements. La taille et la portion d'images capturées sont paramétrables au niveau des petits utilitaires de conversion, mais la manipulation peu aisée nécessite la lecture de la documentation. Enfin, deux points sont à souligner : un mauvais : on ne peut pas convertir au format bit-map des images capturées en mode texte ; un excellent : le caractère exécutable des images capturées est idéal pour réaliser des menus superbes sous Dos.

Capturez l'écran de n'importe quel logiciel

Lequel choisir ?

Un concurrent sérieux s'annonce être PCXDUMP. Il capture tous les mêmes modes que Grabber, sauf le mode Hercules. Lui aussi est accompagné de plusieurs utilitaires dont un visualiseur d'images PCX, seul format de capture de ce produit. On le présente souvent comme un produit simple et puissant, mais en fait, il s'agit d'un véritable monstre de complexité et il faut s'accrocher solidement pour avaler la documentation ! Tout semble possible à partir de là : captures couleurs, noir et blanc, en textes, en Ansi, etc.. Pcxdump gère même, de manière assez approfondie, les interruptions, les temps de délais avant capture, etc.

Quant à nous, nous n'arrivons pas à faire grand chose avec lui, car son paramétrage nous dépasse. Nous préférons nettement employer Néograb, beaucoup plus rudimentaire, mais qui marche très souvent. Il capture, lui aussi, les images au format PCX. Il n'accepte que très peu de paramétrages, excepté le choix des hotkeys et du chemin de sauvegarde de l'image. Cet utilitaire est livré avec Néapaint, un excellent programme de dessin sous Dos (le meilleur ?), ce qui ne gâche rien.

Autre solution intéressante qui, elle, fait partie du pack VGA CAD : VGACAP. Il est capable d'assez bonnes captures et réussira parfois là où beaucoup d'autres échouent. Compatible MCGA, VGA et SVGA, le principal inconvénient de ce logiciel est, encore une fois, la capture sous un format peu connu : RAW. Heureusement, un bon utilitaire de conversion VGAFIL permet d'obtenir les formats d'images BMP, TGA, PCX et GIF. Vgacap représente une solution assez efficace, tout en demeurant simple d'emploi.

Un peu meilleur que CAPTURE, un autre utilitaire du pack Show Partner Life. Celui-ci est l'un des plus rudimentaires, mais il convient de le conserver au cas où... tous les autres échoueraient sur une capture difficile. Quelquefois, on a vraiment de drôles de surprises avec les captures d'écran !

Screen Thief, le meilleur ?

Screen Thief, le "voleur d'écran", porte bien son nom ! C'est l'un des plus récents parmi ce type d'utilitaires. Même s'il n'est compatible qu'avec les modes VGA et SVGA, il est d'une puissance remarquable et il n'y a vraiment pas grand chose qui lui résiste. Il est capable même de capturer des écrans sous Windows, lui, l'utilitaire Dos ! Presque tout y est paramétrable, du choix des Hotkeys, au répertoire de sauvegarde, en passant par le type de capture, le format d'images à obtenir (GIF, PCX, TIF ou BMP), etc. En plus, ce paramétrage peut s'effectuer depuis l'Autoexec.bat, avec une ligne de commande Set, ce qui évite d'avoir à le faire chaque fois.

Plus particulièrement destiné à fonctionner avec les cartes graphiques Trident et Paradise, il satisfera sans doute la majorité d'entre vous. Par contre, il n'est pas parfait et il ne faudrait surtout pas vous contenter de ce produit qui échouera, lui aussi, pour

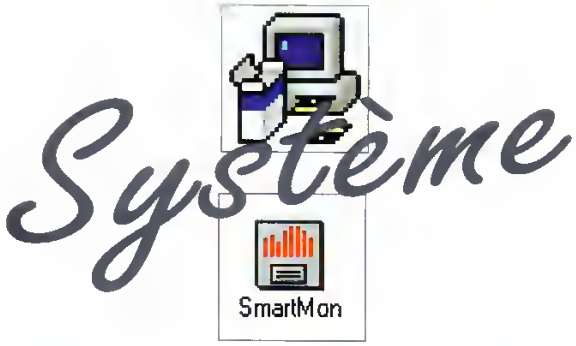
La capture sous Windows est un jeu d'enfant...

certaines captures, (mais cependant, c'est assez rare !). Nous en avons terminé avec ce petit panorama de la capture sauvage d'images. Pour la compléter, indiquons encore que les possesseurs de Macintosh n'auront qu'à utiliser la combinaison de touches "Command Shift 3" pour capturer leur écran, et le coller ensuite dans n'importe quel logiciel susceptible de le sauver éventuellement sous un format d'images lisibles sur PC. Forts de toutes ces considérations, vous voici rudement bien armés pour récupérer sans peine toutes les images du monde, aux fins de présentations Multimédias toujours plus ... imagées.

Alain Lioret

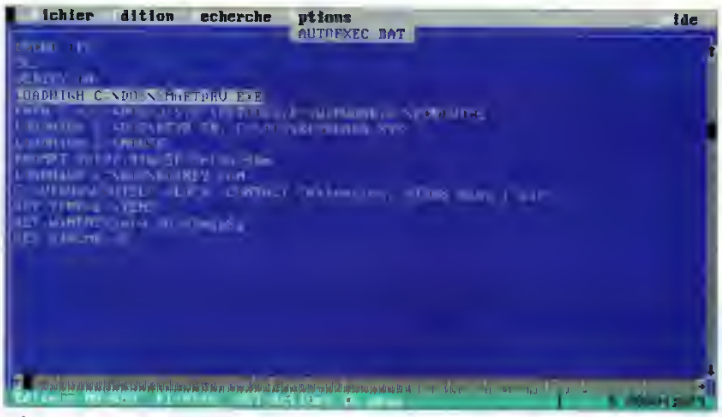
Picture Man en version Pro

Il existe une déclinaison professionnelle de l'excellent logiciel de retouches d'images Picture Man. En fait, il y en a deux versions : la 2.0 et la 2.0+, respectivement commercialisées $200 et $250.
Le produit regroupe trois logiciels en un : le logiciel Picture Man, dont nous connaissons la version shareware, mais avec de nombreuses fonctionnalités supplémentaires, un module d'archivage d'images au format JPEG, agrémentées d'icônes de preview et de commentaires et, enfin, un langage de commandes sous Dos reprenant plusieurs possibilités de Picture Man sous Windows.
Il est compatible DLL et OLE, ainsi que DDE pour la version 2.0+.
Le logiciel reconnaît la mémoire virtuelle sur disque dur, pour les traitements d'images, c'est-à-dire que l'on peut travailler avec des images de taille quasiment illimitée, (en fait, la taille de votre disque dur). Véritable programme multitâches, il est capable de faire certains traitements assez longs, en arrière-plan. Il reconnaît, bien sûr, un grand nombre de formats, parmi lesquels tous ceux de la version shareware (TIFF, PCX, GIF, TGA, JPG, BMP, EPS), plus le format DIB.
Le nombre de filtres de la version pro devient miraculeux : plus de 70 possibilités, parmi lesquelles, tenez-vous bien : effets fractals, textures, déformations 2D et 3D, etc.
De plus, il permet aussi de travailler sur des séquences vidéos et de traiter des opérations de morphing, le tout restant compatible avec les applications fonctionnant avec le DDE. Tout aussi bon pour imprimer, il autorise jusqu'à la séparation quadrichromique CMYK.
Le logiciel, (russe, faut-il le rappeler), tient sur trois disquettes HD et est relativement peu gourmand en capacités matérielles, puisqu'il se contente de 5 Mo sur le disque dur, de 2 Mo de RAM et peut fonctionner sur un 386.
Ne vous disoit-on pas que PhotoShop avait du souci à se faire !



SMARTDRIVE
Mettez un tigre dans votre disque dur

Votre disque dur est lent et vous chargez souvent les mêmes données ? Le contrôleur de votre disque dur est incompatible avec les gestionnaires de mémoires étendues (EMM386) ? Un seul remède : utiliser SMARDRIVE.



L'écran d'accueil de SMARTDRIVE MONITOR dans le détail

SMARTDRIVE est un programme qui est fourni avec le système d'exploitation MS-DOS. Avec la version 6.20 de MS-DOS (et ultérieure), vous disposerez de la version 5.0 de SMARTDRIVE, version que nous allons étudier aujourd'hui (si vous regardez la version de SMARTDRIVE lorsque vous êtes en session DOS sous Windows, vous verrez apparaître 4.0).

Note : [Entrée] signifie que vous devez appuyer sur la touche Entrée.

SMARTDRIVE est un logiciel autorisant, soit la création d'une antémémoire en mémoire étendue, soit l'utilisation des double-tampons permettant de rendre compatibles les contrôleurs de disque dur avec les gestionnaires de mémoires étendues.

Dans le premier cas, SMARTDRIVE sera lancé manuellement sous DOS ou mis dans l'AUTOEXEC.BAT.

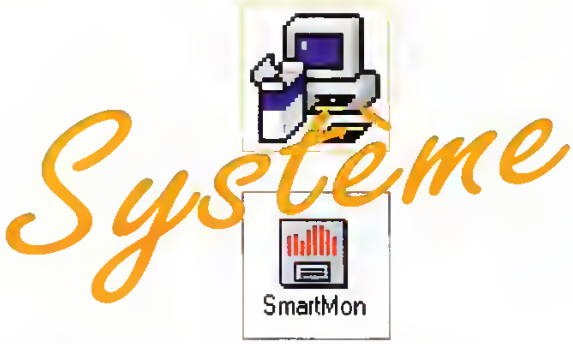
Dans le deuxième cas, il sera lancé à partir du CONFIG.SYS avec l'instruction DEVICE. Ce qui donnera, si SMARTDRV.EXE est situé dans le répertoire C:\DOS : DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.EXE

A quoi sert une antémémoire ?

Une antémémoire (ou coche-disques) vous permet d'accroître la rapidité de votre disque dur. Pour ce faire, SMARTDRIVE utilise une partie de votre mémoire étendue (au delà des 640 Ko), pour y stoker les informations que vous utilisez le plus souvent. Ainsi la première lecture sera normale, mais les autres accès à ces informations seront immédiats, puisqu'elles se trouvent déjà en mémoire : un accès sur le disque dur vous coûte en moyenne 15 ms (milliseconde ou 10-3 seconde) alors qu'un accès à la mémoire ne vous coûte qu'en moyenne 70 ns (nanoseconde ou 10-9 seconde), soit 200000 fois plus vite ! D'où son intérêt. De plus, SMARTDRIVE optimise aussi l'écriture sur le disque, en la différant dans le temps. Votre ordinateur n'est donc plus bloqué durant vos sauvegardes.

Comment ça marche ?

Il existe deux syntaxes pour lancer SMARTDRIVE : une pour le lancer, précisément, et une



L'icône de SMARTDRIVE MONITOR

lorsqu'il est déjà lancé.

Pour lancer SMARTDRIVE, à partir du fichier AUTDEXEC.BAT au à partir du prompt de MS-DOS, tapez :

[unité:][path]smartdrv [/X] [[unité[+|-]]...] [/U] [/C|/R] [/F|/N] [/L] [/V|/Q|/S] [Taille[TailleWindows]] [/E:TailleOctetDéplacés] [/B:TailleTampon] [Entrée]

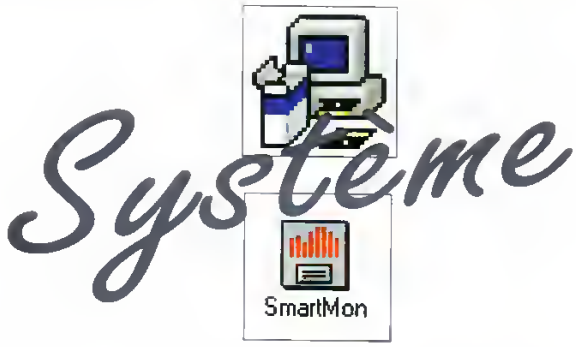
et lorsque SMARTDRIVE est déjà lancé, tapez :

smartdrv [[unité[+|-]]...] [/C|/R] [/F|/N] [/Q|/S] [Entrée]

où :

- [unité:][path] indique l'endroit où se trouve le programme (disque + répertoires).
- /X désactive l'écriture en différé de tous les lecteurs. Vous pouvez alors activer individuellement chaque unité par + et -.
- [[unité[+|-]]...] indique les unités de disque sur lesquelles vous désirez qu'il y ait une antémémoire. Si vous souhaitez actionner l'antémémoire, tapez la lettre du disque dur suivie immédiatement du signe plus (+). Dans ce cas, l'antémémoire sera activée pour la lecture et pour l'écriture. Si vous voulez désactiver celle-ci, tapez la lettre du disque dur suivie immédiatement du signe moins (-). Dans ce cas, la lecture et l'écriture seront désactivées pour ce disque. Vous pouvez spécifier plusieurs unités de disque. Si vous ne spécifiez pas de signe après la lettre du disque, l'antémémoire sera activée pour la lecture, et désactivée pour l'écriture. Si vous ne mettez pas ce paramètre avec la commande SMARTDRIVE, par défaut les lecteurs de disquettes et les lecteurs créés par Interlink bénéficient d'une antémémoire en lecture uniquement, les disques durs sont dotés d'une antémémoire en lecture et en écriture, tandis que les lecteurs de CD-ROM, les lecteurs réseau, les lecteurs compressés et les cartes-mémoire Microsoft Flash sont ignorés.
- /U ne charge pas le module de cache pour les lecteurs de CD-ROM, même si un lecteur est présent. Pour mettre une antémémoire sur un lecteur de CD-ROM, il faut charger SMARTDRIVE sans cette option et (des)activer les caches en utilisant unité[+|-].
- /C écrit sur le disque dur toutes les informations contenues dans l'antémémoire. Ceci est effectué dans les moments où le disque est peu sollicité.
- / vide le contenu de l'antémémoire sur le disque dur et redémarre SMARTDRIVE.
- /F écrit les informations après que la commande ait été exécutée. C'est la valeur par défaut.
- /N écrit les informations de l'antémémoire lorsque le système est au repos.
- /L empêche SMARTDRIVE de se charger automatiquement dans des blocs de mémoire supérieure (UMB), même si ceux-ci sont disponibles. Vous pouvez exécuter cette option, si vous souhaitez réserver la mémoire supérieure à certaines applications. De même, vous utiliserez cette option si votre système vous semble lent et que vous devez avoir recours à SMARTDRIVE pour la fonction de double-tampon.
- /V affiche les messages d'états et d'erreurs quand il démarre (par défaut SMARTDRIVE n'affiche que les messages d'erreurs). Cette option est incompatible avec /Q.
- /Q empêche SMARTDRIVE d'afficher tout message d'erreur ou d'état, lors de son lancement. Cette option ne peut pas être utilisée avec /V.
- /S affiche des informations concernant l'état de SMARTDRIVE.
- Taille précise la taille en kilo octets de l'antémémoire, au lancement de SMARTDRIVE. Cette taille est primordiale puisque plus elle sera importante, moins vous ferez de lecture sur le disque et donc améliorerez les performances du système. Si vous ne spécifiez rien, SMARTDRIVE adapte la taille de l'antémémoire à la quantité de mémoire totale de votre ordinateur. Un tableau vous présente les valeurs par défaut, suivant la quantité de mémoire.
- TailleWindows indique le nombre de kilo octets dont

Un fichier SMARTMON.LOG grâce auquel vous pouvez visualiser tous les résultats



Lancement de SMARTDRIVE dans le fichier AUTOEXEC.BAT

SMARTDRIVE réduit la quantité de mémoire allouée à l'antémémoire pendant l'exécution de Windows. A la terminaison de Windows, l'antémémoire reprend sa taille habituelle. En cas de non renseignement, cette option prend des valeurs par défaut qui sont indiquées dans un tableau, en fonction de la mémoire disponible. Si l'option Taille est inférieure à l'option TailleWindows, Taille est alors alignée sur TailleWindows.

Mémoire	Taille TailleWindows
Jusqu'à 1 Mo	Toute la mémoire étendue
	Zéro (pas d'antémémoire)
Jusqu'à 2 Mo	1 Mo
256 Ko	
Jusqu'à 4 Mo	1 Mo
512 Ko	
Jusqu'à 6 Mo	2 Mo
1 Mo	
6 Mo et plus	2 Mo
2 Mo	

/E:TailleOctetDéplacés indique le nombre d'octets que SMARTDRIVE peut déplacer en une seule opération. Les valeurs possibles sont 1024, 2048, 4096 et 8192, cette dernière valeur étant la valeur par défaut. Plus cette quantité est importante, plus SMARTDRIVE utilise de mémoire conventionnelle

/B:TailleTampon précise la taille du tampon de lecture anticipée. Par défaut, elle est de 16 Ko, mais elle peut être un multiple d'une valeur de Taille. Plus cette quantité est importante, plus SMARTDRIVE utilise de mémoire conventionnelle.

Et les lecteurs compressés ?

Par défaut, SMARTDRIVE ne gère pas les lecteurs compressés. Mais il crée une antémémoire pour le lecteur physique sur lequel le volume compressé est situé. Bien que SMARTDRIVE puisse créer une antémémoire pour les lecteurs compressés, il vaut mieux ne pas le faire, car cela ralentirait le système. En effet, il y aurait deux antémémoires : une pour le lecteur physique et une pour le lecteur compressé, ce qui ferait chuter les performances

Et les lecteurs de CD-ROM ?

Pour utiliser SMARTDRIVE et l'antémémoire sur un lecteur de CD-ROM, il faut charger le programme MSCDEX AVANT de charger SMARTDRIVE. Il faut faire attention car MS-DOS, lors de l'installation, positionne SMARTDRIVE au tout début de l'AUTOEXEC.BAT. Si vous ne désirez pas vous servir de l'antémémoire pour les lecteurs de CD-ROM, utilisez l'option /U. Pour vérifier le résultat, tapez : smartdrv [Entrée] et vous saurez comment sont gérés vos lecteurs de CD-ROM (et les autres aussi).

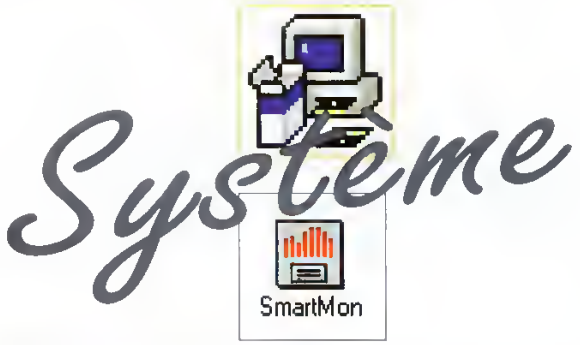
Exemples

Pour connaître l'état des caches sur votre ordinateur, tapez simplement :
smartdrv [Entrée]
Vous verrez s'afficher Taille et TailleWindows, ainsi que des renseignements concernant la lecture où l'écriture sur tous les disques, et constaterez si une zone-tampon à été définie.
Pour activer l'antémémoire en lecture et en écriture sur les disques C et D, en lecture sur E, et ni écriture ni lecture sur F, en réservant 2 Mo pour la taille de l'antémémoire en faisant afficher tous les messages, tapez :
smartdrv c+ d+ e f- 2048 /v [Entrée]

Attention ! Si vous éteignez votre ordinateur sans crier gare tout en ayant spécifié des caches en écriture, il se peut que des informations soient toujours en mémoire et pas encore écrites sur le disque. Pour remédier à cela, soit vous tapez : smartdrv /c [Entrée] qui obligera SMARTDRIVE à écrire toutes les informations qu'il détient encore dans son antémémoire sur le disque, soit vous lancez SMARTDRIVE avec l'option /X. Cependant, vous pouvez réinitialiser votre ordinateur avec CTRL+ARL+SUPP, car SMARTDRIVE intercepte la combinaison de touches et écrit tout le contenu de l'antémémoire sur le disque avant de rebooter.

Et sous Windows ?

Il existe un outil livré avec MS-DOS qui s'appelle SMARTDRIVE MONITOR et permet de gérer les paramètres de SMARTDRIVE et de contrôler l'efficacité de l'antémémoire. Le nom du programme est SMARTMON.EXE et il se trouve dans le répertoire DOS de votre machine. Vous pouvez l'installer comme n'importe quel programme sous Windows, avec le menu Fichier/Nouveau.
L'écran de SMARTMON est divisé en 4 parties :
- en haut à gauche, le cadre "Cache-Memory" permet le contrôle de la taille de l'antémémoire. Le "Basic Size" représente la taille normale, et "Windows Size" spécifie l'antémémoire attribuée à l'utilisation sous Windows. Il n'est pas possible de modifier ces tailles sous Windows. Il vous faut retourner sous MS-DOS. Le bouton "Commit" permet de vider le contenu de l'anté-



mémoire sur le disque (comme un /C). Avec le bouton "Reset", vous pouvez remettre à zéro tous les caches, ainsi que les taux affichés dans une fenêtre en-dessous.

- en bas à gauche, le cadre "Drive Controls" offre la faculté de sélectionner le lecteur sur lequel on veut effectuer des contrôles (en cliquant dessus), et d'attribuer les types d'antémémoire souhaités. Vous avez 3 états possibles pour chaque lecteur : "Cache Read Only", si vous désirez n'avoir de l'antémémoire qu'uniquement en lecture, "Cache Read and Write" si vous voulez avoir un cache à la fois en lecture et en écriture, et "No Caching" si vous ne souhaitez aucun cache sur ce disque. Cependant, vous n'aurez pas la possibilité de modifier le "type" d'antémémoire pour certains disques : lecteurs de CD-ROM, disques RAM, disques réseau..., où vous verrez apparaître "No Caching" sans pouvoir le changer. Quand vous quittez Windows, les éventuelles modifications que avez effectuées sont encore valables, jusqu'à ce que vous relanciez SMARTDRIVE. Mais il est possible de rendre ces changments permanents, en vanont certaines options, (nous aborderons les options un peu plus loin).

- en bas à droite, le cadre "Cache Hit Rate" qui permet de visualiser un histogramme des taux de cache instantanés,

```
C:\DOS>more< smartmon.log

   ticks,     total,      hits

  224313,      5712,      4892

 9476539,     25525,     22312
 9482526,     25526,     22312
 9494939,     25528,     22312

  303735,     13178,     11797
  314665,     13179,     11797
  323068,     14003,     12443

C:\DOS>
```

Les renseignements donnés par SMARTDRIVE après son exécution

pour un nombre spécifié d'intervalles de temps, et pour une fréquence donnée. Par défaut, l'intervalle de temps est de 30, et la fréquence est de 500 millisecondes. Ces paramètres peuvent être changés dans les options (voir ci-après). Ce taux est calculé de la façon suivante :

100 * (Résultats_Courants - Résultats_Prévus) / (Total_Courant - Total_Prévu).

Quand le cache est au repos (Total_Courant = Total_Prévu), l'histogramme n'est pas mis à jour. Dans la barre inférieure de la fenêtre de SMARTMON, à droite, vous avez le taux moyen depuis le lancement de SmartMon, ou depuis le dernier "Reset".

- en haut à droite, les boutons d'options et de contrôle d'activité du cache. Le bouton "Options..." vous permet de paramétrer SMARTDRIVE et SMARTMON. Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, vous avez trois cadres. Avec le premier, en haut, "Cache Hit Rate" vous pouvez modifier la fréquence d'échantillonage ("Sampling Frequency"), initialement de 500 msec, et l'intervalle d'affichage de l'histogramme ("Histogram Display Intervals"), fixé ou début à 30. La modification de ces chiffres vous donne un résultat plus global ou plus fin, au choix. Le second cadre, au milieu, "Log File", indiquera le nom du fichier contenant le résultat d'un "Log" (dans "File Name"). Vous pouvez programmer l'arrêt automatique de l'enregistrement, en cliquant le champ "Automatic Stop" (par défaut, c'est déjà fait), et en inscrivant le nombre de minutes de la durée d'enregistrement (par défaut 120 minutes). En fait, ce fichier "Log" contient la trace qui se trouve dans le même répertoire que SMARTMON.EXE, et c'est un fichier textes. Il vous indique les variations du cache, pour chaque impulsion machine (ticks) : visible dans la première colonne. La deuxième (total) vous indique le nombre de tentatives de créations de cache. La troisième colonne (hits) mentionne le nombre de caches réussis. Le dernier cadre, en bas, "Drive Control" vous permet de rendre permanentes les modifications apportées sur les antémémoires des disques. Pour cela, cliquez sur "Save Setting in DOS Batch File" et, dans "File Name", indiquez le nom du fichier à partir duquel vous lancez SMARTDRIVE. Par défaut, c'est AUTOEXEC.BAT. Vous devez spécifier un nom de fichier existant. Dans la fenêtre principale, le bouton "Start Log" vous permet de commencer l'enregistrement dans le fichier défini précédemment, tandis que le bouton "Stop Log" arrête l'enregistrement. Pour que ce dernier soit fonctionnel, il faut, bien sûr, avoir démarré un enregistrement auparavant.

Dans le bas de la fenêtre, se trouve indiquée l'action du cache. Principalement, vous verrez apparaître "Disk cache is idle", signifiant que le cache est au repos.

Si vous minimisez (ou icônifiez, par exemple en cliquant sur le carré supérieur droit de la fenêtre représentant un triangle vers le bas) SMARTMON, vous verrez une icône où est indiqué le taux moyen pour la période échantillonée. Sur un écran couleurs, le nombre est en rouge lorsque le cache est en activité, sur un écran monochrome, ce nombre est en blanc. Quand le cache est inactif, le nombre est de la couleur du bouton.

De plus, dans le menu système (actionnable en cliquant dans le carré supérieur gauche de la fenêtre), se trouve une option "Always on top". Si vous sélectionnez cette option, l'écran ou l'icône de SMARTMON seront toujours visibles, par-dessus les autres applications. Sinon, elles seront cachées par le lancement d'autres programmes.

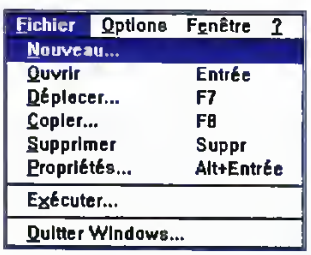
Avec ces quelques conseils sur la manière de mieux gérer votre disque dur, vous devriez pouvoir travailler plus efficacement et plus vite.

Laurent BARRAT

WIN.INI

Le fichier d'initialisation de Windows

Comprendre WIN.INI ouvre les portes de la personnalisation de l'environnement de travail Windows.



Créez un nouveau programme en cliquant sur la commande Nouveau.

Grâce au panneau de configuration, par exemple, vous savez modifier votre environnement de travail Windows, mais êtes-vous conscients que vous pouvez aller encore bien plus loin ! Il existe deux fichiers de configuration de votre système qui sont chargés lorsque vous lancez Windows : ce sont les fichiers WIN.INI et SYSTEM.INI. Pourquoi deux fichiers ? : parce qu'ils ont des vocations un peu différentes. Le premier, WIN.INI, contient essentiellement des paramètres de personnalisation de l'environnement Windows, alors que le second, SYSTEM.INI, définit les paramètres d'adaptation de Windows à votre matériel. Ces deux fichiers se trouvent dans le répertoire WINDOWS. Nous nous attacherons ici à décrire WIN.INI.

Il est souvent délicat de travailler sur des fichiers de configuration. Il est donc prudent d'effectuer une copie de sauvegarde de WIN.INI avant de le modifier. Pour cela, utilisez le Gestionnaire de fichiers : sélectionnez le fichier avec la souris Dans le menu Fichier, choisissez la commande Copier. Renommez-le, par exemple : win.old.

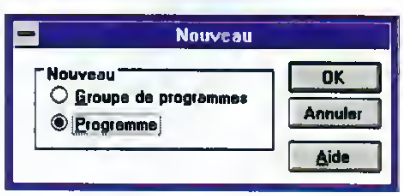
WIN.INI se substitue complètement aux modifications que vous pouvez réaliser à partir du panneau de configuration. L'intérêt est de comprendre le paramétrage de votre configuration Windows, en agissant au plus près de votre PC. Mais il offre plus encore : l'ajout des fonctionnalités du groupe de démarrage, d'autres encore, propres à la définition du WIN.INI. La première étape qui nous permettra de personnaliser notre environnement consiste à pouvoir inspecter son contenu.

L'editeur système SYSEDIT

A l'installation de Windows, vous pensez souvent disposer de toutes les applications reliées derrière chacune de vos icônes. Pourtant, certaines applications restent cachées. Ainsi, il existe un petit utilitaire qui permet de visualiser les quatre principaux fichiers de configuration : AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI et SYSTEM.INI. Ce petit utilitaire se nomme SYSEDIT, et nous allons à présent "l'installer", c'est-à-dire créer un nouveau programme. Placez-vous dans le Groupe principal. Le gestionnaire de programmes propose alors quatre options : Fichier, Options, Fenêtre et ?

Cliquez sur l'option Fichier et choisissez l'option Nouveau

Une fenêtre s'ouvre : vous voulez créer un nouveau programme, choisissez donc l'option programme, puis cliquez sur le bouton OK. La fenêtre Propriétés du programme s'affiche.



Choisissez la création d'un programme.

Dans la première zone de textes (Nom), tapez le nom du programme tel qu'il devra apparaître sous l'icône que vous allez définir : Fichiers d'initialisation, par exemple. La seconde zone de textes (Ligne de commande), vous permet d'indiquer le nom du fichier exécutable, tapez donc : SYSEDIT.EXE.
Inscrivez, dans la zone suivante (Répertoire de travail), le chemin d'accès au répertoire dans lequel se trouve ce fichier :
C:\WINDOWS\SYSTEM
La zone Touche de raccourci est définie par défaut avec l'option aucune : ne changez rien. Cliquez maintenant sur le bouton OK et le tour est joué. Dans votre Groupe principal, une nouvelle icône est apparue. Double-cliquez sur cette icône et quatre fenêtres s'ouvrent : correspondant à l'éditeur de configuration système.

A la découverte de WIN.INI

Comment sont organisés ces fichiers ? En fait, ils sont divisés en plusieurs sections. Chaque section débute par un titre écrit entre crochets, par exemple : [windows] ou [Desktop]. En dessous de ces titres de section, on trouve une liste de définition de paramètres avec une syntaxe particulière : mot-clé = valeur. Bien sûr, on peut écrire des commentaires dans un fichier d'initialisation, il suffit de commencer la ligne de commentaires par un point-virgule (;).

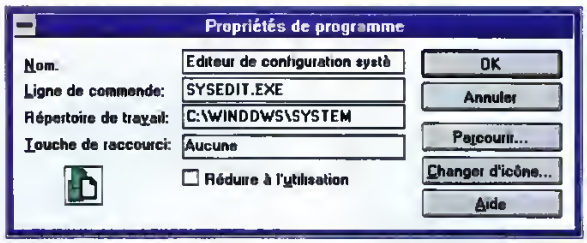
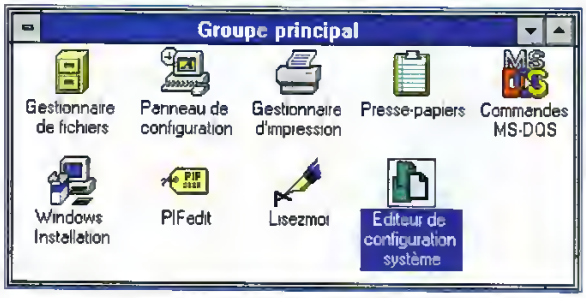


image4.pcx : Voici toutes les propriétés de l'éditeur SYSEDIT.

Nous allons nous intéresser, en premier lieu, au fichier WIN.INI.
Pour que les changements sur le fichier WIN.INI que vous enregistrez prennent effet, vous devez quitter Windows, puis le relancer. Cependant, toutes les modifications réalisées "en dehors" du fichier WIN.INI, c'est-à-dire grâce au Panneau de configuration, sont immédiatement actives mais n'apparaissent pas instantanément dans WIN.INI ! Il faut fermer l'éditeur de configuration système, puis l'ouvrir à nouveau.
Nous n'allons pas étudier en détails chaque section : Windows se charge de définir votre fichier WIN.INI lors de son installation et de modifier son contenu, lorsque vous effectuez des changements de manière interactive (Panneau de configuration), ou que vous installez de nouvelles applications.
La première section, [Windows], affecte certaines composantes générales de l'environnement Windows, telles la vitesse du clavier, la largeur des bordures des fenêtres, les paramètres de la souris, le signal sonore, etc. En fait, l'ensemble de ces paramètres se trouve modifié automatiquement lorsque vous lancez le Panneau de configuration, en cliquant sur les icônes bureau, souris ou son.
De plus, les mots-clés employés sont souvent explicites, bien qu'ils soient toujours en Anglais... Le paramètre Beep, qui se modifie avec l'icône Son (en activant ou non la case "Activer les sons système"), peut prendre dans WIN.INI deux valeurs : "Yes" ou "No" ou bien, puisque nous sommes en France, "Oui" ou "Non". Bien sûr, c'est le paramètre qui gère l'émission d'un signal sonore, assez agaçant parfois, qui retentit chaque fois que vous tentez une opération interdite. DoubleClickSpeed et KeyBoardSpeed règlent naturellement des vitesses. La ligne DoubleClickSpeed définit l'intervalle de temps maximum, (en millisecondes), devant séparer deux clics du bouton de la souris, pour que le système les interprète comme un seul double-clic. KeyBoardSpeed établit le délai écoulé entre les répétitions d'un caractère à l'écran, lorsque vous maintenez enfoncée une touche du clavier, (ce paramètre n'est pas disponible pour tous les types de claviers). Allez modifier ces trois paramètres (icônes Son, Souris et Clavier), quittez, puis relancez Windows. Vous pouvez maintenant regarder les changements.

Plus que le panneau de configuration

Il existe pourtant des paramètres qui ne peuvent se modifier que dans le fichier WIN.INI. Prenons un exemple : si vous avez du mal à effectuer le double-clic avec la souris, vous pouvez ajouter les lignes suivantes dans la section [windows] :
DoubleClickWidth = 10
DoubleClickHeight = 10
Ces deux paramètres spécifient la hauteur ("Height") et la largeur ("Width") de déplacement (en pixels) du pointeur de la souris pendant un double-clic. Si le pointeur dépasse cette valeur, vers le haut, le bas, la gauche ou la droite, Windows traite le double-clic en tant que deux clics indépendants. La valeur par défaut est 4.
Avec la valeur 10, vous devez voir un net changement. Si, de plus, vous modifiez la vitesse du double-clic, tout deviendra facile !



Ajoutez SYSEDIT dans le Groupe principal.

La mise en oeuvre du Groupe de démarrage

La section [Windows] donne aussi la définition des fichiers en tant que documents ou programmes, ou indique quelles applications vont être lancées en même temps que Windows... D'autres paramètres méritent donc une explication. Votre fichier WIN.INI doit contenir, dans cette section, les deux lignes suivantes :

Load=
Run=

La ligne Load= permet d'exécuter automatiquement des applications au démarrage de Windows. Il suffit d'ajouter le nom des applications que vous voulez lancer, en les séparant d'un espace.

Load=clock exe c:\windows\system\sysedit.exe

Cette ligne lancera, au démarrage de Windows, l'horloge ainsi que l'éditeur des fichiers d'initialisation. Ces deux applications apparaîtrant sous forme d'icônes. Notez que, pour l'application sysedit exe qui ne se trouve pas dans le répertoire Windows, il faut écrire le chemin d'accès complet. Si vous voulez les faire apparaître sous forme de fenêtres, il suffit d'ajouter le nom de ces fichiers au paramètre Run=, comme ci-dessous :

Run=clock exe c:\windows\system\sysedit.exe

Ces deux paramètres Load et Run peuvent être changés directement dans le fichier WIN.INI. Mais vous pouvez également ajouter ces applications au groupe Démarrage, dans le Gestionnaire de programmes. L'activation de la case à cocher "Réduire à l'utilisation" dans la boîte de dialogues Propriétés correspond au paramètre Load, sinon, c'est le paramètre Run qui sera atteint.

Cette section décrit donc le mécanisme de mise en oeuvre du groupe de démarrage, (souvenez-vous, ce groupe permet, par simple ajout d'icônes, le déclenchement d'applications au démarrage d'une session Windows).

WIN.INI, le fichier à tout faire...

La seconde section qui apparaît dans WIN.INI est nommée [Desktop] : elle détermine la présentation du fond de l'écran (le Bureau) et la position des fenêtres et des icônes. Toutes les modifications se font à partir du Panneau de configuration (icône Bureau). Par exemple, le paramètre

Wallpaper=marbre.bmp

indique le nom de l'image (marbre bmp) qui apparaît sur le fond de l'écran. La ligne TileWallpaper=(0 ou 1) précise s'il faut répéter le papier peint en mode mosaïque sur toute la surface du bureau (valeur 0), ou le centrer (valeur 1).

Les paramètres de la section [extensions] lient des groupes de fichiers de documents à une application, afin que l'ouverture de l'un de ces fichiers démarre automatiquement l'application correspondante. La section [extensions] contient la liste des extensions de noms de fichiers qui identifient des documents, et celle des applications correspondantes qui démarrent, dès que vous choisissez un fichier doté de l'une de ces extensions. Prenons un exemple, pour fixer les idées. L'application Paintbrush s'exécute avec le programme pbrush.exe et crée des documents, avec une extension de trois lettres : BMP ou PCX : cette information est stockée dans le fichier WIN.INI. Dans le fichier WIN.INI, on retrouve donc les deux lignes suivantes :

pcx=pbrush.exe ^.pcx
bmp=pbrush.exe ^.bmp

Pcx est le nom de l'extension, pbrush.exe est le nom de fichier (avec l'extension .EXE) correspondant à l'application Paintbrush. L'accent circonflexe ^ représente le nom d'un fichier sans son extension.

Maintenant, imaginons que vous désiriez que tous les fichiers d'extensions ZUT soient associés à l'application Write. Placez-vous dans le Gestionnaire de fichiers et choisissez la commande Associer du menu Fichier, puis sélectionnez l'option "Document Write (write.exe)". Votre fichier WIN.INI verra alors apparaître la ligne suivante :

ZUT=write exe ^.ZUT

Attention à ce genre de manipulation ! Une extension de fichier correspond à l'identification pour un logiciel d'un format de stockage des données. Si vous créez une association avec une telle extension, seule write pourra lire cette nouvelle extension, alors que le format de stockage des données pourrait être compris par d'autres logiciels.

Intéressons-nous maintenant à tout ce qui concerne la définition de l'affichage. La section [intl] décrit comment afficher des dates, des heures, des montants monétaires et d'autres éléments encore, dans

des pays autres que la France : l'icône International, dans la fenêtre du Panneau de configuration, vous permet de régler ces paramètres. Les valeurs par défaut correspondent aux options françaises : il n'y a donc, a priori, rien à changer. La section [colors] définit les couleurs des éléments de l'affichage de Windows : l'icône Couleurs, dans la fenêtre du Panneau de configuration, vous permet de choisir à votre gré les couleurs des différentes parties de l'écran et se charge de corriger WIN.INI. Les sections [fonts] et [FontSubstitutes], comme leur nom l'indique, définissent des paramètres concernant les polices de caractères. La section [FontSubstitutes] décrit les polices que Windows substitue à d'autres. Sa seule raison d'être est de permettre de travailler sur des documents créés sous Windows 3.0 qui contiennent des polices dont les noms ont changé sous Windows 3.1. Quant à la section [fonts], elle donne la liste des fichiers de polices chargés au démarrage de Windows. C'est ainsi que la célèbre police Times New Roman est définie par la ligne : Times New Roman (TrueType)=TIMES.FOT

L'ajout de nouvelles polices s'effectue, bien sûr, grâce à l'icône Polices, dans la fenêtre du Panneau de configuration. La section [Windows Help] comprend les paramètres spécifiant la taille et la position de la fenêtre Aide et des boîtes de dialogues, ainsi que la couleur du texte. Contrairement aux autres sections, les modifications se font directement dans le fichier WIN.INI. La taille et la position de la fenêtre Aide sont définies par paramètre M_WindowPosition. Si votre écran est de dimension 480_640 (pixels), vous pouvez, par exemple, entrer les valeurs suivantes :

M_WindowPosition=[319,18, 321,444,0]

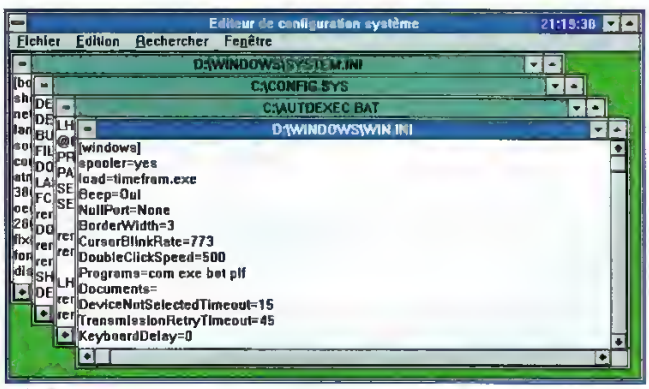
Les valeurs 321 et 444 spécifient respectivement la largeur et la hauteur de la fenêtre Aide. D'autre part, La valeur 319 définit la distance en pixels, du bord gauche de l'écran au bord gauche de la fenêtre Aide et, de même, la valeur 18 définit la distance en pixels du bord haut de l'écran au bord haut de la fenêtre Aide. Les couleurs du texte peuvent aussi être personnalisées. Les couleurs sont définies selon un principe très simple : chacune est un mélange de rouge, de vert et de bleu, avec un "réglage" d'intensité de 0 à 255 pour chacune des composantes du mélange. Ajoutez les deux lignes suivantes à la section [Windows Help] :

JumpColor=0 128 128
PopupColor=0 0 255

Les valeurs ci-dessus définissent, dans l'ordre, les intensités de rouge, de vert et, enfin, de bleu. Dans la fenêtre Aide, les parties de texte soulignées par un trait continu prendront donc une couleur bleu-vert (JumpColor=0 128 128), alors que les parties de texte soulignées par un trait pointillé seront en bleu (PopupColor=0 0 255). Votre fichier WIN.INI contient également des sections relatives aux "communications" avec l'extérieur. La section [ports] donne la liste des sorties disponibles pour votre système. Votre ordinateur est peut-être relié à une imprimante : les sections [PrinterPorts] et [devices] décrivent cette imprimante. L'icône Imprimantes, dans la fenêtre du Panneau de configuration, gère ces paramètres.

Citons quelques autres sections importantes : [mci extensions], pour la gestion du multimédia, [sounds] pour la prise en charge du son, et [embedding] pour la gestion de la Liaison et incorporation d'objets (OLE). Les descriptions ci-dessus détaillées ne prétendent pas être un exposé exhaustif de tous les paramètres de WIN.INI. De toutes façons, chaque ordinateur, ou presque, possède une version différente de ce fichier : chacun d'entre vous arrange son environnement de travail, installe des logiciels différents... WIN.INI est, en quelque sorte, un fichier qui enregistre toutes les modifications que vous apportez à votre environnement Windows. WIN.INI vous apporte les moyens les plus directs de personnaliser votre environnement de travail. L'autre facette, en contre-partie, vous demande de respecter rigoureusement des règles d'écriture. En cela, il s'approche des outils puissants que sont les langages de programmation. WIN.INI, comme tout fichier de configuration, nécessite donc des précautions d'emploi. Si vous n'avez pas respecté les contraintes dues au formalisme rigoureux d'écriture des instructions, des messages d'erreur pourront apparaître ! Mais, n'oubliez pas que vous disposerez toujours d'un retour en arrière, grâce à votre WIN.OLD...

Fabrice Williot

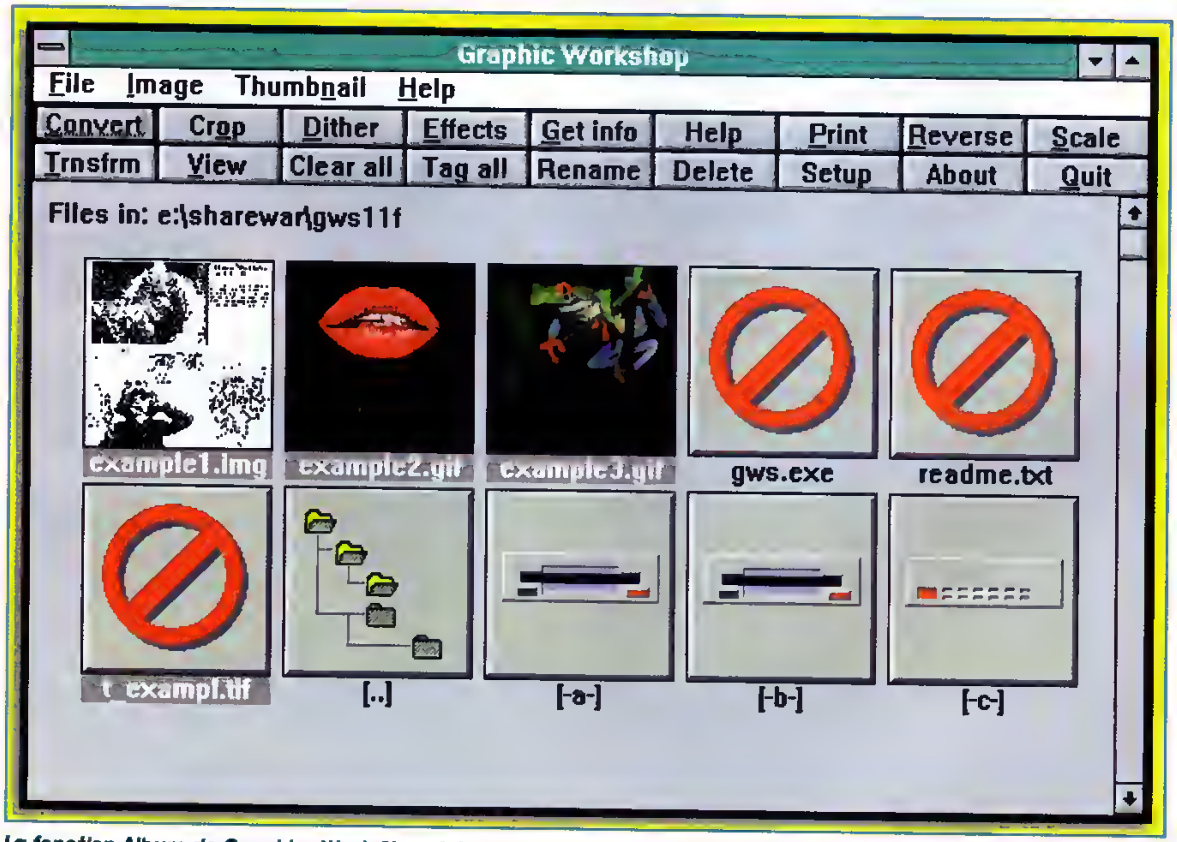


L'éditeur SYSEDIT affiche tous les fichiers systèmes.

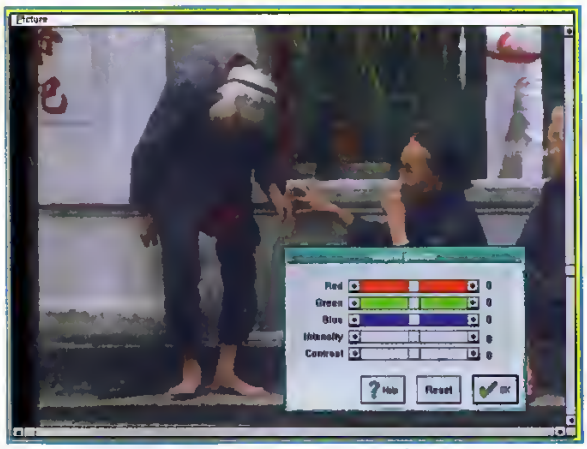
UNE IMAGE VAUT MILLE MOTS

Le CD Photo en action

Si notre première rubrique s'attachait principalement à décrire les différents composants du Multimédia ainsi que leurs particularités, abordons cette fois-ci le domaine de l'image et, plus particulièrement, les photos de votre réalisation et le CD-Photo.



La fonction Album de Graphics Work Shop 1.1 pour Windows

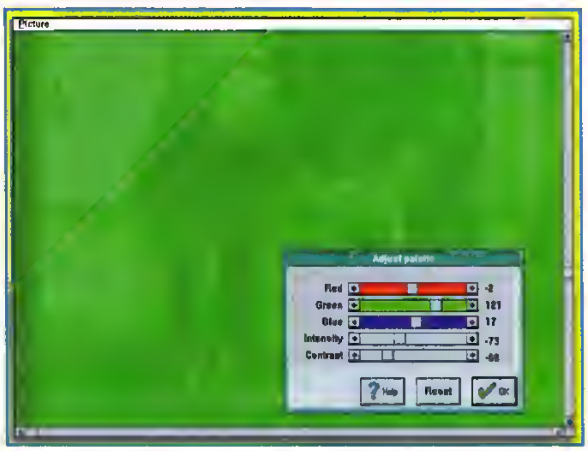


La correction du contraste, luminosité et des couleurs avec Graphics Work Shop 1.1 pour Windows

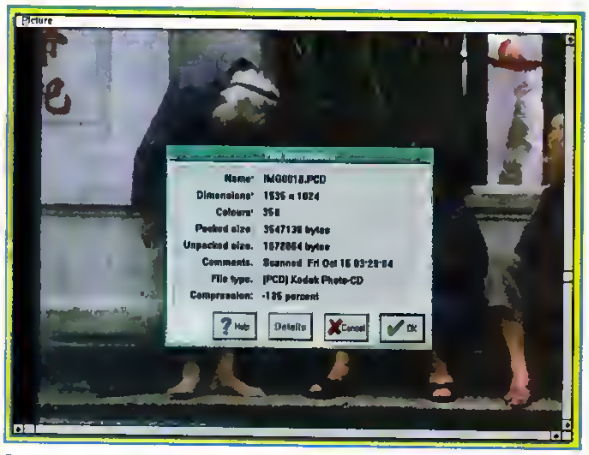
Le CD Photo est une invention absolument géniale. Les multiples (et prestigieuses) récompenses d'innovation technologique décernées à la firme Kodak depuis 1990 ne font que le confirmer. La possibilité de récupérer les photos traditionnelles, sous forme numérique, ouvre des domaines d'application très larges et devrait permettre une baisse des coûts de fabrication (et des prix) assez rapide, dans bon nombre de secteurs, principalement celui de l'édition journalistique, littéraire ou publicitaire. Dans l'immédiat, nous allons nous attacher aux deux aspects les plus cruciaux, la récupération de vos photos sur votre PC et la retouche (si vous l'estimez nécessaire) de vos œuvres.

Récupérer vos photos sur votre ordinateur

La phase préliminaire suppose de prendre des photos ! Pour ce faire, un appareil Reflex conviendra parfaitement. Les connaisseurs pourront utiliser leur matériel. Bien qu'il soit préférable d'employer des pellicules diapositives, une pellicule papier sera satisfaisante. Chacun fera les photos de son choix, en fonction des goûts et des couleurs qui lui sont personnels. Pour ceux d'entre vous qui n'entendent rien à la photo, l'encadré "Conseils pratiques pour réaliser une photo" leur fournira les précepts de base. La pellicule terminée, ouvrez le bottin des pages jaunes, ou allumez votre minitel et cherchez un magasin de photos proche de chez vous qui développe sur CD. En cas de difficultés, ou de tarifs prohibitifs, concentrez vos recherches sur des enseignes Kodak. Le prix d'une photo sur CD varie de 3,50 à 20 F, selon les prestataires, prenez donc le temps de vous renseigner ! Si vous avez suivi nos conseils pour la pellicule diapo, le choix de l'organisation du CD n'en sera que plus facile. En effet, rien ne vous oblige à faire disposer les photos dans l'ordre des prises. Vous pouvez très bien opter pour un système qui respecte une forme de classement par sujet, ou tout autre critère. De la même manière, vous pouvez faire installer plusieurs pellicules sur le même CD. Cette faculté devient une quasi-obligation si votre lecteur CD n'est pas multisessions, en effet, le terme multisessions exprime le fait de pouvoir "remplir" le CD en plusieurs passes. A chaque enregistrement correspond une session. Supposons que vous ayez opté pour la transcription d'une seule pellicule de 36 poses. Le prestataire vous restituera un CD avec 36 photos. La session est constituée par l'ensemble des images. Une semaine passe et vous décidez de faire transcrire 24 nouvelles poses sur le même CD : le prestataire le fera, en créant une nouvelle session pour ces dernières photos. Il lui sera impossible de réunir les deux sessions. Ceci est dû aux limitations physiques du CD Photo. Vous rentrez chez vous et vous décidez de visualiser vos photos. Vous disposez d'un lecteur multisessions ? Pas de problème, vous accèderez aux deux, ensemble. Dans le cas contraire, seule la



Faites croire à vos amis que vous avez pris cette photo à l'aide d'un appareil muni d'un dispositif infra-rouge (qui crée une image verte, comme chacun le sait).



Des renseignements sur la photo, à l'aide de Graphics Work Shop 1.1 pour Windows. Regardez bien : la date de transfert sur le CD Photo y figure !

Voici au moins trois formats de la même image contenus dans une photo du CD Photo. Choisissez la bonne.

première transcription sera accessible. Les 24 photos du deuxième enregistrement ne seront pas perdues pour autant, mais il faudra aller chez un ami pour les voir, ou acquérir un lecteur multisessions.

Mais au fait, comment les afficher sur votre moniteur ? En plus du lecteur CD compatible avec la norme XA, il faut posséder des logiciels capables de lire le format PCD. Rassurez-vous, bien que les prix des logiciels commerciaux aient considérablement baissé, le nombre de produits shareware susceptibles de vous rendre ce service est relativement important. Aussi, vous ne nous tiendrez pas rigueur de prendre en exemple deux de ces produits, pour la suite de notre article : Graphics Work Shop 1.1 pour Windows, et Print Shop Pro 2.0 qui sont parmi les plus connus en matière d'afficheurs d'images. Soulignons que ces deux produits sont capables de lire et d'afficher des photos

1- Conseils de base pour réaliser une photo

La réalisation d'une photo correcte suppose de posséder quelques connaissances au niveau du matériel, de la luminosité et de la vitesse de prises de vues.

1. En règle générale, les équipements modernes de bonne conception permettent une distance focale de 35 mm (petit objectif grand-angle) à 200 mm (petit téléobjectif). La couverture de cette distance implique, dans la plupart des cas, de disposer de deux objectifs au moins : l'un 35-135 mm et l'autre 70-200 mm. Plus la distance focale est faible, plus l'angle est ouvert. Ceci permet, notamment, la prise de vue de paysages avec un nombre important d'éléments. Avec le téléobjectif, (d'un angle plus faible, mais d'une portée plus importante), vous pourrez focaliser sur un détail. Vous servir d'un zoom est possible également : dans ce cas, ne négligez pas le phénomène de baisse de luminosité lié à son emploi. L'utilisation d'un zoom ou d'un téléobjectif peut donner un flou "artistique" aux éléments de premier plan, pour conserver la qualité des formes et contours aux sujets réellement sélectionnés. Cette particularité donne un effet de profondeur à vos réalisations.
2. Sachez que plus l'éclairage est faible, plus le moindre mouvement donnera du flou à votre photo. La compensation du manque de luminosité par l'emploi d'une pellicule plus sensible (exprimée en nombre de ISO, où le 400 est plus sensible que le 100), entraîne une perte de qualité au niveau du grain. Les pellicules sensibles utilisent un grain plus gros que les autres. Dans ce cas, les agrandissements seront plus délicats. Dans le cas d'une luminosité faible, préférez un objectif standard, (d'une ouverture plus importante), à une pellicule sensible.
3. La vitesse est également un facteur très important de netteté. Elle ne sera pas la même, soit que vous désiriez photographier une formule 1 en action, ou un sujet assis dans une chaise longue ! Dans le premier cas, elle devra être maximale (plus de 125), dans le second cas au 60ème de seconde ou moins (si vous disposez d'un pied). Plus la vitesse d'ouverture du diaphragme est faible, plus le risque de flou, lié au mouvement, est important.

La fonction de correction de luminosité contraste avec Print Shop Pro 2.0

La fonction de correction de luminosité contraste en action. Ici, le mode preview nous indique quel sera le résulat final.

au format Pcd (Norme des photos sur CD Photo Kodak). Le premier, bien qu'il intègre des fonctions de retouches d'images, sera préféré pour constituer un album de vos prises de vues. Le second nous servira à aborder le domaine de la retouche des images.

Le stockage de vos images

Certes, vous pouvez conserver vos images sur le CD Photo que vous a remis le prestataire de service ! Toutefois, les images stockées sont d'un format peu commode à monter sur des configurations normales : leur affichage, une à une, selon le format choisi, peut prendre plusieurs minutes. Aussi, rien ne vous empêche, c'est même conseillé, de lire les images au format Pcd et de les transcoder dans un format plus compact, plus rapidement accessible. Ainsi, vous conservez vos originaux sur le Cd et vous disposez de copies facilement maniables, mais d'une résolution moindre, sur votre disque dur. Le bon choix consistera certainement en la lecture de vos originaux, et en la transcription vers un format comme le Gif ou le Tif compressé. Pourquoi cette manipulation ? Pourquoi envisager la transcription de vos images vers un autre format, alors que les Photos enregistrées sur le CD Photo sont disponibles dans plusieurs formats ? : mais pour l'excellente raison que les photos stockées dans le CD le sont dans plusieurs résolutions ! Ceci présente donc l'avantage d'une lecture plus rapide pour les petits formats, et surtout, une adaptation à toutes les configurations. Imaginerlez-vous d'afficher une image 384 x 256 sur un téléviseur 70 cm ou sur un écran 20 pouces ? Assurément non ! Vous préféreriez certainement un format plus grand, plus visible. De même, si vous désirez agrandir une image pour une diffusion en collectivité, (cercle d'amis, clients, salon, etc), afin de conserver une netteté maximale de l'image, vous sélectionnerez le plus grand format disponible. Mais alors, ne s'agit-il

2- Le matériel nécessaire pour profiter du CD Photo.

Un appareil photo !
Les pages jaunes ou le minitel, pour repérer un commerçant susceptible de développer vos réalisations sur support CD.
Un CD Rom compatible avec la norme XA, multisessions de préférence (à connecter à votre ordinateur), ou une lecteur CD Photo Kodak ou Philips, à connecter à votre téléviseur, pour ceux d'entre vous qui n'ont pas encore de micro (peu nombreux dans cette revue, semble-t-il).

3- La configuration matérielle idéale

Un PC muni de 16 Mo de mémoire vive (4 Mo minimum), d'un processeur 486 (386 pour ceux qui ont le temps), d'un disque dur disposant de 100 Mo d'espace disponible (pour la retouche d'images), d'une carte vidéo capable d'afficher une résolution 800 x 600 en 32000 couleurs (256 pour les moins exigeants), d'un lecteur de CD-Rom compatible avec la norme XA, multisessions de préférence.

L'album du plus bel effet de l'image Pal. Permet d'afficher plusieurs albums en même temps.

pas là d'une transformation de l'original ? comment l'enregistrer sur le CD ? : c'est tout bonnement impossible ! Il faut utiliser le disque dur. Comprenez-vous, maintenant, l'utilité de la conversion dans des formats peu gourmands en place disque ? Ces mêmes formats vous permettront de créer des albums ou des diaporamas, à la manière d'un catalogue. Dans la plupart des cas, un clic sur une figurine suffira à afficher l'image en mode plein écran. A ce titre, GWS (ou Graphic Work Shop) est tout à fait disposé à vous rendre un tel service ! Même s'il est moins pratique que l'Album de Images Pal, il permet ces fonctionnalités (voir les photos ci-contre) En tout état de cause, les deux produits autorisent le travail en mode Batch. Vous sélectionnez plusieurs figurines représentant l'image réduite de vos photos, et vous demandez une conversion de l'ensemble dans le format de votre choix, (les formats supportés par les deux produits sont relativement nombreux et complets).

La retouche d'images

Vous disposez d'une photo formidable mais beaucoup trop sombre, trop claire... dans la pratique des moyens traditionnels, à part l'intervention d'un laboratoire et près d'une semaine d'attente, peu d'autres moyens sont mis à votre disposition Que dire si vous désirez faire un "nez en trompette" à l'un de vos amis farceurs ? La retouche d'images numérisée sur ordinateurs est, de loin, le moyen le plus facile et le plus rapide. En la matière, les monstres de l'industrie que sont Photoshop, Corel Draw, Photo Styler, Picture Publisher, pour ne citer qu'eux, réalisent tout ce que votre imagination et votre talent vous suggèrent. S'il ne s'agit que de retouches de couleurs, contraste ou luminosité, les produits shareware précités suffiront amplement. Dans ce cas, notre préférence va à Print Shop Pro. Plus rapide que GWS, nous le trouvons d'un maniement plus aisé.
Pour modifier le contraste et la luminosité d'une image sous Paint shop pro, utilisez le menu "Color" et l'option "Brightness/Contrast". Une fenêtre apparaît. Modifiez les valeurs à la souris et, avant de presser le bouton Ok, utilisez le bouton (à gauche) "Preview". IL permet de prévisualiser le résultat, après vos modifications. Si vous n'êtes pas satisfait, continuez les changements en modifiant de nouveau les paramètres. Et, si ce n'est pas votre jour d'inspiration, pressez le bouton "Annuler", pour revenir à l'image d'origine.
Le mois prochain, nous apprendrons l'utilisation des filtres et quelques techniques propres à l'image. Nous découvrirons également quelques produits qui permettent la déformation d'images.

Paul Varini.

4- Le PHOTO CD, en bref

Numérisation d'images de 18 millions de points
Entre 25 et 800 images par CD, selon le format et la résolution (120 en moyenne). Utilise la technologie WORM (Write Once Read Many) Réinscriptible une fois.
Compatibilité du CD-I Philips et CD-Photo Kodak.
De 3,50 à 20 F par image numérisée, selon les laboratoires et les délais.

4 Formats disponibles :

1. **Le Photo CD Master Pro**
   Plus particulièrement destiné aux professionnels.
   Chaque fichier peut occuper jusqu'à 40 Mo sur le CD.
   Supporte les formats moyen et grand (18 x 24cm).
   Permet l'authentification indélébile du copyright du photographe.
2. **Le Kodak CD Patafolio**
   Permet l'association du son et de l'image, pour créer des présentations.
   Autorise 1 heure de commentaires au 800 photos, ou 400 photos et une demi-heure de commentaires.
3. **Le Kodak Photo CD Catalog**
   Autorise jusqu'à 6 000 photos à la définition vidéo.
   Il autorise l'association de textes, graphiques et photos.
   Peut avantageusement remplacer un catalogue.
4. **Le Kodak Photo CD Médical**
   Permet l'enregistrement de radiographies, d'images de résonnance magnétique, etc

TRAVAILLEZ "CLEAN"

Faites la toilette de votre micro

Vous avez acheté un ordinateur il y a six mois et vous constatez qu'il est déjà sale ! Vous désirez le nettoyer ? suivez donc le guide.

Note préliminaire :
Si vous n'êtes pas assez confiant en vous pour démonter votre micro, ne vous risquez pas dans cette aventure. Sachez que PC NOVICE ne peut être tenu responsable des dégâts engendrés par de mauvaises manipulations. Enfin, ne forcez jamais sur un élément électronique ou mécanique, vous risqueriez de le déteriorer à tout jamais. Si le cas se présentait en plein milieu d'un démontage, arrêtez immédiatement à ce stade et remontez votre micro.

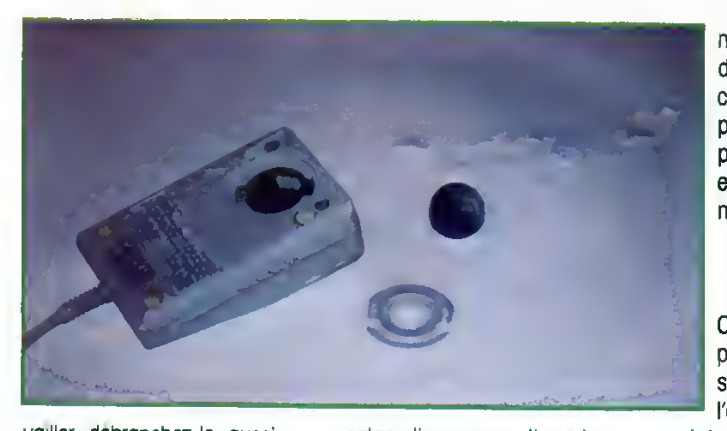
Que vous faut-il ?

Sur le plan matériel, simplement, il est nécessaire d'avoir un petit tournevis qui pourra se glisser sous les touches et, éventuellement, retirera les prises se trouvant à l'arrière de l'ordinateur. Au point de vue produits, il n'est pas utile d'en acheter un nombre considérable. Pourtant, l'acquisition d'une petite bombe à 59 F peut se justifier, pour des taches plus réticentes (café, graisse, etc). Ne prenez, en aucun cas, de produits à base d'alcool. Vous devrez essayer sur une petite partie plastique, comme au dos du clavier par exemple, le produit sélectionné. Si vous n'optez pas pour l'achat d'une bombe, munissez-vous d'un liquide lave-vitres ou d'un peu d'eau savonneuse. En revanche, investissez dans un bon torchon. Il faut impérativement qu'il soit non pelucheux (comme ceux que l'on utilise pour faire briller une voiture). Ne prenez pas de Sopalin, ou seulement pour nettoyer un peu les touches. Prévoyez également une grande quantité de coton-tiges qui serviront pour les endroits inaccessibles.

L'écran

C'est le plus simple, mais aussi le plus sale et, quelquefois, le plus difficile à nettoyer, surtout sur certaines parties qui pourraient contenir Scotch ou autres choses du style feutre indélébile. Pour ces raisons, nous vous conseillons de commencer par l'écran. Comme toute partie sur laquelle vous allez tra-

Initiation



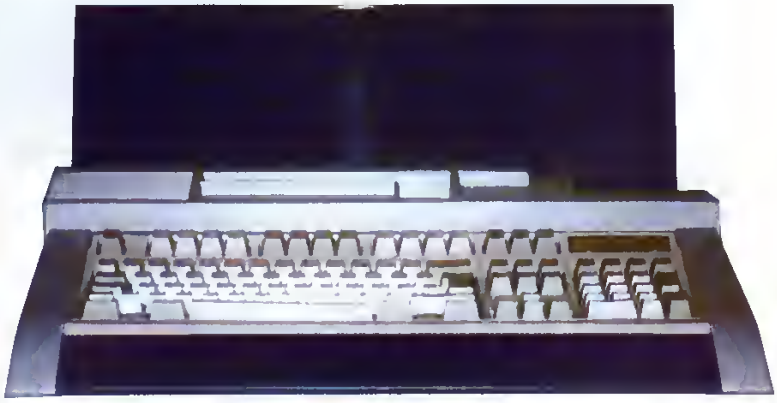
vailler, débranchez-le, aussi bien de sa prise reliée à l'ordinateur que de sa prise d'alimentation. Extrayez-le et posez-le sur une surface propre. Repérez les points les plus sales, ou suceptibles de poser des problèmes puis, comme indiqué sur la bombe : "vaporisez une couche fine de mousse sur les parties à nettoyer, puis essuyez avec un chiffon non pelucheux", en ajoutant "laissez agir avant d'essuyer", (seul oubli de la notice !) La surface sur laquelle vous avez posé l'écran doit être capable de réceptionner la mousse qui va devenir liquide et ne pas craindre les détergents. Après avoir essuyé, vous constaterez parfois qu'il reste des taches, redonnez un coup de vaporisateur pour insister sur la (ou les) tache(s). Une fois séché et propre, posez-le sur une autre surface propre et attendez d'en avoir fini avec le clavier pour le rebrancher. L'écran sera ainsi totalement sec. Remarque : utilisez les cotons-tiges pour nettoyer le dessus de l'écran, puisqu'il devrait normalement avoir des trous pour lais l'air et qu'il est di accéder avec un si fon !

La sour

Elle aussi est très s à nettoyer. Ca d'habitude, débran la de l'ordinateur. I posez-la sur une s face propr Retournez votre so ris : vous y verre des flèches sur ur pièce qui est amovible et se trouve au niveau de la boule. Agissez comme indiqué pour enlever cette pièce. Posez-la, avec la boule qui devrait sortir naturellement à côté de la souris. Vaporisez avec le flacon sur ces trois pièces. Puis séchez, sans pour autant rentrer dans l'ouverture où se trouvait la boule. Pensez aussi à nettoyer le câble de la souris. Après avoir tout séché, ne remontez pas tout de suite la boule, faites comme pour l'écran, posez ces différentes pièces à côté de l'écran et attendez un séchage naturel.

Le clavier

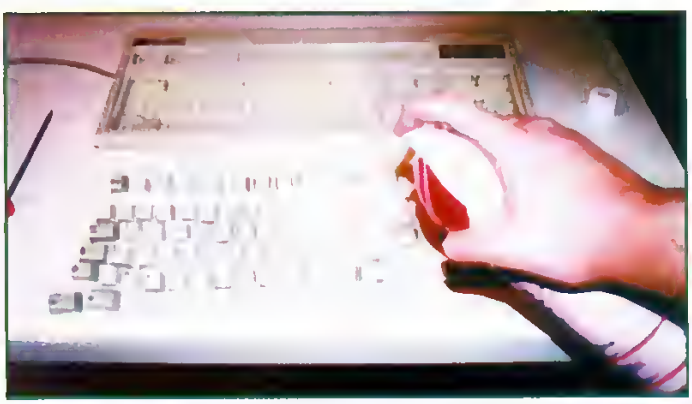
C'est le plus long et le plus laborieux quant à son nettoyage : nous l'avons donc compliqué davantage, puisque nous en avons profité pour installer une station de travail qui, ler de nettoyer trop souvent ce clavier. L'investissement est intéressant puisque votre clavier sera alors protégé des poussières, d'où une économie de nettoyage de ce périphérique ! Nous commencerons donc par débrancher le clavier et le poser sur la surface propre. Puis, muni d'un tournevis, ôtez les touches. Pour cela, coincez le tournevis entre le boîtier plastique et le dessous de la touche. Posez les touches dans l'ordre du clavier, en faisant bien attention à ne pas les mélanger. A la fin de cette opération, demandant un peu d'habileté au début, vous aurez un produit sur les touches. Pour le clavier lui-même, il faut retirer les cheveux, les miettes



de pain ou poussières qui se trouvent dans les creux. Puis, muni d'un chiffon doux préalablement vaporisé de produit, nettoyez correctement votre clavier. Si certains endroits sont inaccessibles par le chiffon, utilisez les cotons-tiges qui termineront le travail. Enfin, laissez sécher le clavier et nettoyez les touches, une par une. Cette opération est longue et fastidieuse. Ne remettez pas les touches sur le clavier. Une fois séchées, laissez-les encore un petit quart d'heure dehors, les pièces qui contiendront quelques fines gouttelettes seront sèches. Pendant ce temps, profitez-en pour réinstaller votre écran et remonter votre souris, dans le sens contraire des flèches. N'oubliez pas de mettre la boule en premier. Après ce petit quart d'heure, vous replacerez le touches dans l'ordre du clavier. Sachez qu'il sera toujours temps d'inverser deux touches par la suite, si vous vous êtes trompé d'emplacement. Ne forcez pas trop en remettant les touches, mais suffisamment pour qu'elles se placent correctement. Attention aux touches telles que la barre d'espaces ou le retour chariot : elles contiennent une barre métallique qu'il faut faire glisser tout doucement et bien vérifier ensuite qu'elle se trouve en-dessous des petits crochets et ce, avant d'appuyer sur la touche pour la mettre en place. Votre clavier est remonté, avez-vous pensé à nettoyer le câble ? sinon, réparez cet oubli. Enfin, positionnez le clavier dans l'organiseur de bureau et vissez les 8 vis qui permettent de le mettre en place. Dès lors, votre clavier est prêt à être rebranché !

Quels problèmes pouvez-vous rencontrer ?

Pour l'écran, si vous ne l'avez pas laissé sécher suffisamment, vous risquez, à la mise sous tension, de créer un court-circuit. Pensez toujours à bien le sécher, utilisant même un séche-cheveux, en position froid et en le tenant à bonne distance pour ne pas faire fondre le plastique !
La souris ne devrait pas poser de problème particulier.
En revanche, le clavier peut provoquer un bip dans votre ordinateur : cela implique que vous avez mouillé les contacts internes et qu'il est nécessaire de le sécher encore un peu.
Une touche peut aussi se bloquer comme la touche + du pavé numérique. La raison en est bénigne : la touche a été mal remontée ou le ressort est mal positionné.

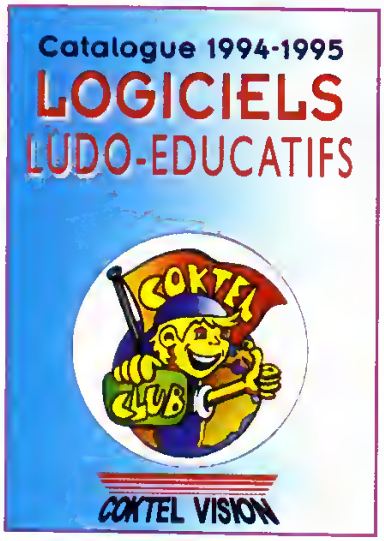


En conclusion

Si ce n'est pour l'écran, vous ne risquez rien à effectuer cette opération de nettoyage. Le seul inconvénient est le temps qu'il vous faudra y passer et, lorsque vous aurez commencé, vous ne pourrez pas vous permettre de tout laisser en plan ! Prévoyez donc deux bonnes heures pour "toilettter" votre micro.

Roch LOMBARDON

LES ECRANS DU SAVOIR
...et de la connaissance



Un bon logiciel éducatif satisfait, au moins, à trois critères : le sérieux et la compétence dans la matière choisie ; la richesse et la diversité dans les exercices proposés ; la prise en compte et l'utilisation optimum des possibilités de l'outil informatique.

Remplir un rôle scolaire

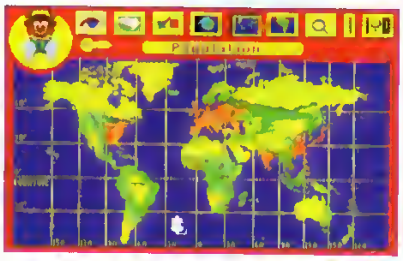
Pour tous les niveaux et pratiquement dans tous les domaines (français, langues, philosophie, mathématiques, économie, technologie, biologie, histoire, informatique, sciences et techniques industrielles, formation continue, documentation, etc.), il existe des logiciels d'excellente qualité, couramment utilisés dans les écoles mais néanmoins, à tort, ignorés du grand public.

Allons à leur découverte

Chez Jéricho, par exemple, un éditeur spécialisé centré sur les écoles, les collèges, les lycées et les universités, on trouve "Echolangues Lobo" sur CD Rom, un programme offrant plusieurs dizaines d'heures d'exercices avec des phases d'écoutes, de perception, de restitution de connaissances complétées par des phases d'explications et d'évaluation. Vous pourriez parfaitement vous le procurer, comme la grande partie des ouvrages du CNDP (Centre National de Documentation Pédagogique), et vous en servir comme soutien à un travail personnel, comme vérificateur de connaissances ou comme illustration du cours. D'autre types de logiciels éducatifs prennent pour cible, non pas les élèves sur les bancs de l'école, mais les petites têtes blondes dans leur fauteuil. A ceux-là, Coktel Vision et Edusoft, par exemple, proposent, de la maternelle à l'université, tout un accompagnement scolaire. C'est-à-dire, non pas simplement une aide de cours, mais aussi de la documentation annexe, une calculette, un bloc-notes, des petits jeux d'accompagnement, bref, tout un univers qui permet, à la fois de travailler des maths ou du français, et également de se détendre avec des jeux intelligents, comme l'excellent Gobliiins de Coktel Vision.

Compléter une formation

A tout moment de la vie, on peut éprouver le besoin de s'informer, de se documenter, de se former à nouveau. On trouve alors des logiciels de référence qui servent de base à nos connaissances et qui sont, de plus en plus, offerts sous format CD-rom : des dictionnaires (Robert), des encyclopédies (Grollier, Encarta, etc.), des Atlas (PC Globe de Ziff-Davis), etc. Les langues bénéficient grandement de ce support qui peut, grâce à son énorme capacité, contenir plusieurs dizaines de minutes de sons et de



Educatif

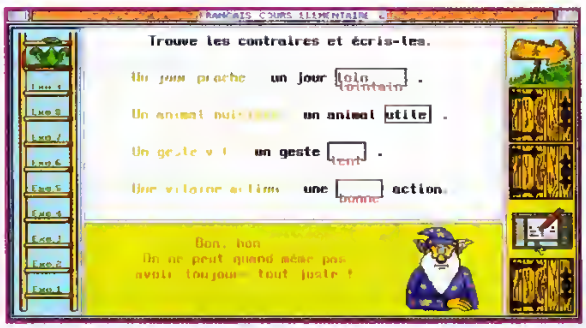
paroles. Cette formidable possibilité de stockage restitue des animations et des images de très haute définition. C'est ainsi que la Réunion des Musées Nationaux a édité un "Louvre", entre autres, qui permet d'apprécier les richesses des collections, sans faire la queue au guichet. Nous vous en montrerons des images.

Jouer et apprendre

Et puis, il existe des logiciels qui réussissent le tour de force de faire apprendre tout en distrayant, en apportant une formidable dose de savoir ! On songe à des logiciels de pré-apprentissage, comme Adibou (Coktel vision), ou Mother Goose (Sierra on Line), à des logiciels de grands jeux classiques (Echecs, Bridge ou Dames), à des simulateurs de vols (Flight Simulator 5), bref, à tous les jeux qui privilégient la réflexion à la force brutale (Robinson's Requiem, un logiciel de gestion et de survie de Silmarils ; Sim City, un logiciel de gestion de ville de Maxis). On peut citer également des jeux fortement documentés qui permettent, à l'instar des romans, de pénétrer insensiblement des domaines inconnus et riches.

Décryptage

Notre époque est celle de l'accès à la connaissance.

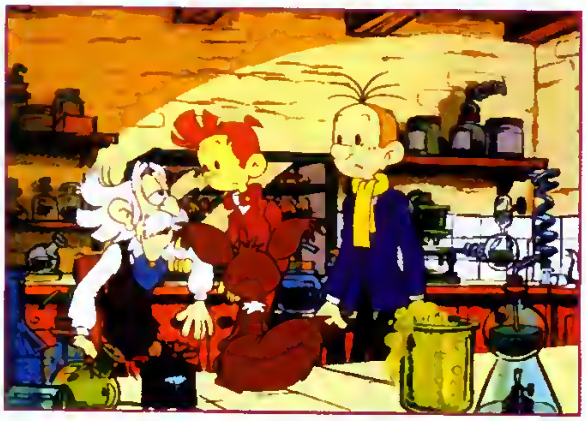


Avant que d'ouvrir nos écrans aux réseaux interplanétaires qui déverseront des programmes comme des torrents en crue, il faut réfléchir profondément à ce qu'apporte l'informatique dans l'éducation. Dans "Les écrans du savoir et de la connaissance", nouvelle rubrique de PC Novice, notre ambition est de vous montrer la diversité de ce qui existe ; de vous faire part des réflexions de psychologues, enseignants, créateurs de jeux, philosophes, parents, artistes autour du logiciel éducatif, bref, de vous donner des clés du savoir, pour pouvoir choisir en toute connaissanc ! Nul doute que vous ne découvriez dans cette rubrique des applications auxquelles vous n'aviez pas songé et que vous n'y appreniez, c'est notre souhait, autant que nous-mêmes y avons appris en visionnant la multitude des nouveaux logiciels. Mais n'est-ce pas, précisément, l'objectif essentiel d'un bon journal "éducatif"...

Les Playtoons

Cette nouvelle collection de chez Coktel Vision s'adresse, en priorité, aux 4/10 ans, c'est-à-dire aux enfants qui ne savent pas encore lire ou sont des lecteurs débutants.
On remarque immédiatement le soin qu'ont pris les auteurs pour remplacer les signes d'écriture par du son, de la parole ou des icônes. Les deux premiers titres de la collection Playtoons sont Oncle Archibald et Spirou : Micmac à Champignac. Le principe de la collection consiste à raconter une histoire qui se déroule au long d'écrans animés. Comme dans une BD ou une histoire traditionnelle, l'enfant, regarde, écoute, lit un peu mais surtout, puisqu'il est question ici d'un programme informatique, agit et réagit avec ce qui se passe devant ses yeux. En cliquant sur différentes parties de l'écran, il déclenche des animations : une porte s'entrouvre en grinçant, une bouilloire se met à siffler, les lumières s'éteignent, une scènette se déroule entre deux personnages, un autobus traverse l'écran, etc. Dans une seconde partie, l'enfant construit un univers à sa façon en piochant des éléments de décors, des personnages, des animations, dans une vaste bibliothèque d'objets.

Educatif



Livre interactif

Le principe du livre interactif est similaire à celui qui existe dans les "activities center" offertes aux très petits enfants. Ces jouets sont constitués par des tableaux d'environ 30 cm sur 60 cm comportant des activités variées. On peut faire pivoter un cylindre qui se met à cliqueter, presser une paire qui fait "coin-coin", tourner un cadran de téléphone qui sonne, tirer une corde, se regarder dans un petit miroir, pousser des manettes, enfoncer des boutons, etc, bref, explorer un écran aux multiples fonctions qui réagit à toutes nos sollicitations. Gisèle Berger, qui travaillait aux rayons jouets du BHV à Paris, raconte que "certains parents restent très longtemps à manipuler les activities center. On dirait, comme pour les trains electriques, qu'ils veulent l'acheter pour eux-mêmes !" Bien entendu, les livres sont plus riches. Ils comportent une belle histoire racontée par un comédien professionnel, Pierre André de Guarrigues, un texte bien construit, des graphismes de haute tenue, des animations amusantes de dessins animés eux-mêmes, et une sonorisation très soignée alliant bruitages originaux et musiques d'ambiance.

Construction

Dans un second temps, après avoir écouté et réécouté l'histoire, l'enfant voudra sans doute manipuler lui-même les personnages du programme. L'outil de construction intégré permet alors de mettre en place des scènes utilisant des éléments de décors (maisons, barrières, arbustes, valises, tonneaux, plantes vertes, etc), des personnages rencontrés dans l'histoire (les deux neveux d'Oncle Archibald, les différents monstres), voire dans deux histoires différentes. En effet, si vous possédez les deux titres parus à ce jour, vous pouvez parfaitement faire coexister un personnage du livre interactif n°1, Oncle Archibald, avec un personnage du n°2, Spirou. L'enfant crée son décor, en composant un paysage en trois parties : le ciel, l'horizon et le premier plan, sur lesquels il dispose des objets, animés ou non. Il indique, ensuite, une trajectoire à ses personnages. Si ceux-ci rencontrent d'autres personnages ou certains objets, une animation se produit. Ce jeu de construction consiste donc à créer des situations qui, en s'enchaînant, peuvent produire une histoire, et cela sur plusieurs images. "Dans un premier temps, nous n'avons pas prévu la possibilité, pour l'enfant, d'enregistrer un texte sur sa création, précise Roland Oskian, PDG de Coktel Vision, mais c'est une éventualité qui n'est pas exclue des prochains livres interactifs".

L'ergonomie

5 icônes dans le bas de l'écran, en un bandeau, sont les seules commandes utilisées pour "lire" l'histoire. Les deux premières icônes, (des enfants qui tournent les pages d'un livre), permettent de revenir à la scène précédente ou de passer à la suivante ; un A majuscule, muni de deux yeux, permet d'afficher le texte résumant l'épisode. Celui-ci est lu une première fois par le comédien.
A volonté, il est possible de cliquer sur un groupe de mots. Ceux-ci changent de couleurs et cette partie de phrase est relue à haute voix. De plus, dans les versions bilingues, on peut entendre et se faire lire le texte en Anglais, histoire de se familiariser avec les sonorités de cette langue ! La quatrième icône est un point d'interrogation.
Promenez-le sur l'écran et cliquez n'importe où, vous aurez une explication verbale sur la façon d'utiliser telle partie de l'image désignée, ou telle icône. La dernière icône, un livre fermé, parle d'elle-même. Elle fait disparaître le texte affiché et permet de quitter l'histoire.

Educatif

La création

L'écran de construction est composé d'une image, d'un magnétoscope et d'un bandeau de 6 icônes. Sur le côté droit, 3 autres icônes permettent de composer le décor : ciel, horizon et premier plan. L'icône "sac" donne accès aux objets et aux personnages qui seront directement installés dans le décor et déplacés, grâce à l'icône "main qui prend" ; l'icône "main qui marche" permet d'indiquer une trajectoire à un personnage. L'icône "robot" autorise les fonctions d'enregistrement, c'est-à-dire de mise en mémoire de l'histoire, elle permet de choisir une musique et une ambiance sonore pour sa création, et d'imprimer l'image affichée à l'écran. Le point d'interrogation est un tutorial, une aide intégrée, un guide qui explique toutes les fonctions présentes dans cette partie. Enfin, un clic sur la dernière icône fait sortir du programme.

Oncle Archibald

Les deux neveux d'Oncle Archibald ont allumé son ordinateur. Dans celui-ci,. ils ont découvert une histoire que leur tonton est en train d'écrire. Il s'agit de celle de l'Ogre Fringall, la terreur des réfrigérateurs qui, escorté par une ribambelle de monstres plus hideux les uns que les autres, fait la chasse aux petits enfants, pour les dévorer avec de la crème au chocolat. Brrr... Les deux petits sans-peur, oubliant cette histoire, vont alors au premier étage s'amuser à trouver une formule magique, en mélangeant quelques produits. Soudain, horreur, une vapeur verte, un brouillard tout entier envahissent l'étage . sans le savoir, les garnements viennent de donner vie aux monstres du livr ! Peur du noir, peur des ombres sur le mur, des portes qui s'entr'ouvrent et qui grincent, des monstres qui se cachent derrière les objets, cette première histoire de la collection est admirable par les thèmes employés. Elle est servie par des graphismes de très

haute qualité. Un dessin léger et réaliste qui garde une fraîcheur et une tonalité évidentes. La bande son et les gags sont excellents, pleins d'invention et de poésie (les paropluies qui s'envolent comme de grands échassiers !), ou franchement drôles (le gros monstre pustuleux, grondé par oncle Archibald, se met à pleurer et à sucer son pouce !).
Voilà une bien belle histoire, pour débuter une longue série.

Spirou

Un coup de fil mystérieux du Comte de Champignac, alors qu'il est "à peine" deux heures du matin, réveille Spirou et Speed, son fidèle écureuil. Au milieu de la conversation, un coup de feu éclate. En hâte, Spirou récupère son compère Fantasio fort enrhumé. Ils se précipitent tous trois vers le manoir du Comte. Celui-ci, après quelques minutes d'angoisse, les accueille en riant, ravi de la bonne blague qu'il leur a faite ! Néanmoins, sabre de bois !, il ne les a pas convoqués pour rire. Demain, il reçoit la visite de quatre de ses amis savants qui viennent lui montrer les inventions qu'ils ont réalisées, pour vaincre la

taim dans le monde ! Seulement, il soit que, parmi eux, se trouve un imposteur... Sur fond d'enquête, on retrouve, avec un vif plaisir, les personnages de cette bande dessinée créée par Rab Vel, il y a déjà 55 ans, et animés pendant plus de 20 ans par le talentueux Franquin. Le scénario de cette adaptation micro est construit à partir du dessin animé original de 1993, coproduit par TF1. Il possède des graphismes fidèles et très plaisants et une animation sans faille. Les voix des personnages sont typées, mais pas trop chargées. Le parfum de mystère est omniprésent. En cliquant sur les personnages, on voit se poursuivre des bribes de récit, des caractères se préciser, des actions mystérieuses se dérouler. La plupart des animations sur les objets les transforment, encore une fois en monstres, mais l'objet principal de l'histoire est basé sur l'enquête et sur la psychologie des personnages. Un excellent titre pour les plus âgés.

Fiche technique

Type : Histoire interactive + outil de construction.
Titre : Collection Playtoons; 2 titres : Oncle Archibald, Mic Mac à Champignac.
Matériel : CD Rom pour PC (486/25 recommandé, 4Mo de Ram). 2Mo sur HD. Fonctionne sous Windows en haute définition
Age : 4 à 10 ans.

Le psychanalyste

PC Novice : En tant que médecin, psychologue et psychanalyste, que pensez-vous des monstres qu'on rencontre dans beaucoup d'histoires pour enfants ?
Emile Rafowicz : très souvent, on sent à l'intérieur de nous-même des choses qui nous dépassent, qui nous effroient, qui nous bouleversent. Cela peut être, par exemple, une envie soudaine et effrénée d'un objet, une colère inexplicable et terrible contre quelqu'un. Dans la plupart des cas, ces pulsions violentes sont maîtrisées et anodines, chez l'adulte. En revanche, elles sont source d'anxiété, chez l'enfant qui ne comprend pas bien qu'en lui co-existent des forces antagonistes ou des sentiments ambivalents.
PC Novice : Ce sont, pour lui, des sentiments monstrueux ?
E. R. : En quelque sorte. Et le meilleur moyen de faire baisser cette tension est de donner une représentation à cet innommable, ce quelque chose en soi qui ne peut pas être décrit
PC Novice : C'est pour cela que les monstres sont légion dans les contes ?
E. R. : Pas simplement dans les contes. Pensez, par exemple, à quelques classiques de la littérature, comme Le Docteur Jekill et Mister Hyde de R.L. Stevenson, ou bien à Frankenstein de M.Shelley.

Bruno Bettelheim le dit fort bien dans son livre "La Psychanalyse des Contes de fées". D'après lui, les contes ne disent pas ce qui est écrit, mais racontent à l'enfant bien d'autres choses, comme la peur d'être abandonné dans le Petit Poucet, ou le sentiment de jalousie envers ses frères ou ses sœurs, dans Cendrillon.
PC Novice : En définitive, il ne faut pas craindre les monstres ?
E. R. : Certainement pas ! Ils sont justement là pour évacuer nos peurs !

L'enseignant

PC Novice : Que pensez-vous des logiciels Oncle Archibald et Spirou.
Anne-Marie Lesvignes : En tant qu'institutrice en CM2, j'aime beaucoup le Spirou, Mic Mac à Champignac. C'est un héros positif et entreprenant. Ce que j'apprécie surtout, c'est la correction de la langue et aussi les développements de l'action principale
PC Novice : Pouvez-vous préciser un peu ?
A-M. L. : Dans un récit, on se demande souvent ce que pourraient faire les personnages, si on les laissait vivre leur vie. En cliquant sur Fantasio, on le voit prendre un kleenex, ou réagir d'une certaine façon. De même, on peut inciter les enfants à faire preuve d'imagination et leur demander d'inventer ce que pourraient être les réactions de tel ou tel, si..
PC Novice : Pensez-vous que vous puissiez vous servir de ces logiciels en classe ?
A-M. L. : Pas directement sous cette forme et, d'ailleurs, je ne pense pas qu'ils aient été faits pour être utilisés tels quels, directement en classe. Non. Ils peuvent me servir comme base, pour des exercices de rédaction ou de verbalisation. Qu'est-ce qui se passera quand je cliquerai ici... C'est un excellent outil pour "titiller" la créativité et l'imagination.

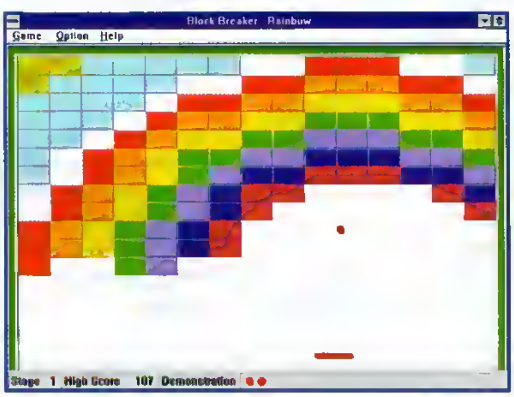
Téléchargement

DES JEUX OU DES UTILITAIRES ? PC Novice pense à vous

Pour faire face à la très grande demande de nouveaux logiciels de bonne qualité, nous vous proposons, dans ce numéro, quelques-uns dont la description est particulièrement détaillée.

Nous continuons sur notre lancée dans des domaines variés : des jeux et des utilitaires, tous sous Windows. Nous vous conseillons d'emblée un 386, avec 2 Mo de Mémoire Vive (RAM) au minimum, avec une version récente de Windows (au moins la 3.1).

Catégorie JEUX



Block Breaker

Pour ceux d'entre vous qui ne savent pas ce qu'est un casse-briques, il s'agit d'un type de jeu dans lequel votre but est de détruire toutes les briques affichées à l'écran. A la souris ou au clavier, vous dirigez une raquette et votre objectif est alors de rattraper la balle avec celle-ci et d'orienter sa trajectoire pour qu'elle touche, et donc fasse disparaître, toutes les briques. Seulement, même si le principe a l'air simple, il s'avère être tout autre en jouant, car les nombreux rebonds et la vitesse de la balle surprennent parfois, au point qu'il est alors très difficile de la rattraper, d'autant plus que certaines briques sont invincibles.

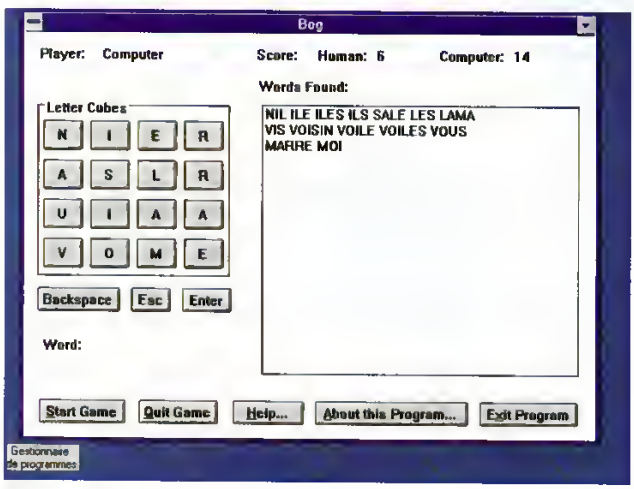
Passons maintenant au jeu en lui-même. Avant tout, il faut souligner le soin qui lui a été apporté : non seulement les graphismes sont très colorés, mais de plus, une bande son géniale l'accompagne, (pour les heureux possesseurs de cartes son). Vous pouvez lui demander de jouer vos propres musiques (au format MID), en indiquant leur chemin, et il en va de même pour les bruitages produits. Pour cela, cliquez sur le menu OPTION, puis sur la rubrique SOUND, sélectionnez Multimédia si vous possédez une carte sonore et BEEP, dans le cas contraire. Ensuite, cliquez sur Browse, puis indiquez-lui les chemins des fichiers sonores.

Pour régler la vitesse de la balle, cliquez sur OPTION, puis Settings et modifiez les options. Pour jouer à un certain niveau, cliquez sur OPTION, puis Pattern et sélectionnez le niveau désiré.

Si ce jeu vous plaît, vous pourrez vous enregistrer et alors créer vos propres niveaux, naviguant à loisirs parmi les nombreux tableaux disponibles.

Téléchargement

Boggle
Parfaite adaptation du jeu, célèbre désormais, nommé Boggle, cette version informatique devrait ravir tous les fans des "chiffres et des lettres" et autres "scrobbles".
Le principe du jeu est simple : à partir d'une grille de 16 lettres, vous devez trouver le plus possible de mots d'un maximum de lettres. Cependant, il vous faudra respecter quelques règles. Ainsi, vous ne pourrez pas utiliser plus d'une fois la même lettre, ni vous servir de 2 cubes, (c'est-à-dire 2 lettres), non adjacents. Par contre, toutes les fantaisies vous sont permises, comme créer des mots en diagonale, ou partiellement en diagonale...
Pour entrer vos mots, cliquez simplement sur les lettres correspondantes (dans le bon ordre bien sûr), puis cliquez encore sur Enter pour valider. Cliquez sur ESC pour effacer le mot courant, ou sur backspace pour supprimer la dernière lettre entrée. Une fois terminé, cliquez sur End Game et vous aurez alors tous les mots trouvés par l'ordinateur (une performance !). Un seul regret : le jeu est en Anglais. Mais surtout, et là, nous insistons, si nous l'avons choisi, c'est parce qu'il utilise un dictionnaire externe dans un fichier texte ordinaire que vous pourrez modifier. Ainsi, nous avons eu l'idée, bonne nous l'espérons, de vous fournir un petit dictionnaire supplémentaire (en langue française). Ce dictionnaire est facilement réactualisable, car le programme vous demande, pour tout mot qui ne figure pas parmi ceux qu'il propose, si vous voulez l'ajouter au dictionnaire et, dans l'affirmative, la sauvegarde en sera alors effectuée à la fin de votre partie.
Ce jeu vous procurera, sans nul doute, de grands moments fort agréables.

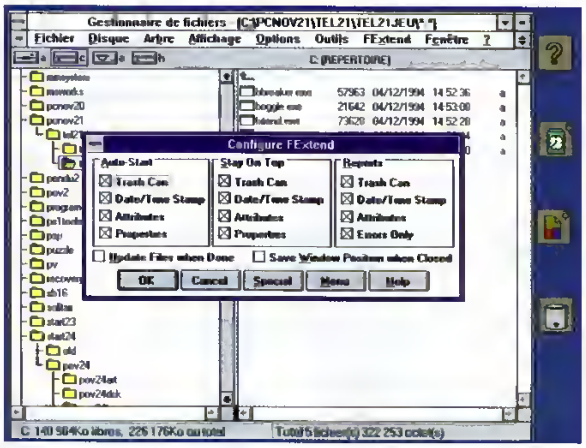


Hang Man
Dernier jeu pour ce mois-ci, voici l'adaptation informatique du jeu de pendu. Ici aussi, nous vous fournissons un dictionnaire français, (très incomplet : 78 mots seulement, mais nous attendons avec impatience les dictionnaires que vous aurez concoctés), pour que le jeu soit accessible à tous, et surtout aux enfants auxquels le côté agréable des graphismes ne manquera pas de plaire. Le niveau de jeu est paramétrable, autrement dit, vous disposez de plus ou moins de coups à tenter pour deviner le mot en question. L'ambiance sonore est paramétrable elle aussi, et il vous suffit de lui spécifier le chemin des fichiers WAV à jouer. Pour cela, cliquez sur le menu FILE, puis sur Sounds. Vous avez la possibilité de charger un nouveau dictionnaire et d'en connaître les caractéristiques, (longueur du mot le plus long, nombre de mots...) et ce, en cliquant sur FILE, puis sur New Dictionnary ou sur Statistics. Un jeu pour petits et grands, appréciable durant les longues journées d'hiver.

Catégorie UTILITAIRES

FExtend
Ce programme est un utilitaire Windows, c'est dire qu'il est à même de vous rendre de très grands services. En effet, avec lui, vous pourrez mener à bien de nombreuses opérations, en deux temps trois mouvements. Effacer, changer la date de fichiers, obtenir des informations sur la version du fichier et sur les exécutables, c'est tout ce que vous pouvez faire avec Extend, en un temps record. Il est vrai que le gestionnaire de fichiers de Windows permet de changer les attributs, mais peut-il vous fournir les autres renseignements parfois très utiles ? Non, et c'est justement pour cette raison que l'auteur de Fextend a décidé de créer un programme qui vient se rajouter au gestionnaire de fichiers.
Pour installer le logiciel, lancez le programme d'installation qui modifiera les fichiers systèmes et créera les fichiers essentiels à Fextend, dans le répertoire Windows. Ensuite, relancez Windows et exécutez le gestionnaire de fichiers. Vous aurez alors une fenêtre dans laquelle se trouve toute l'aide dont vous pourriez avoir besoin. Fermez-la et cliquez sur OK. Vous verrez alors apparaître le gestionnaire de fichiers et un menu nommé Fextend. Cliquez sur Fextend, puis sur les 4 premières options : Trash Can, Date-

Téléchargement



Time Stamp, Attributes et Properties. Apparaîtront alors, dans le coin supérieur gauche de l'écran, 4 icônes. Trash Can (La poubelle) sert à effacer des fichiers, Date-Time Stamp est utilisée pour changer l'heure et la date d'un fichier, Attributes permet de modifier les caractéristiques du fichier (système, caché, archive, lecture seule), et properties vous permettra de vérifier le nom, la date de création et la version du fichier exécutable.

Pour utiliser ces icônes, rien de plus simple : emmenez avec la souris un fichier pris dans le gestionnaire de fichiers sur l'une de ces icônes, puis cliquez dessus avec le bouton droit. Vous aurez alors une boîte de dialogues qui vous permettra de réaliser les opérations souhaitées.

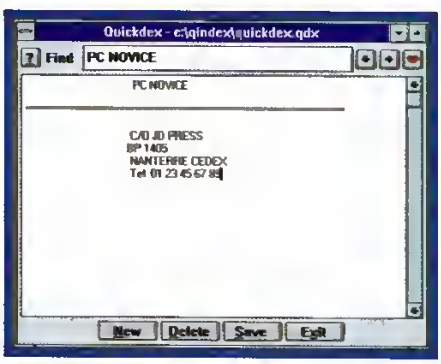
Toutes les manipulations se faisant à la souris, les débutants n'auront aucun mal à retrouver la bonne icône et pourront se passer du menu du gestionnaire de programmes, très complet et très vaste. L'utilisation de Fextend est fort simple, tout comme la procédure d'installation et de désinstallation, (vous pouvez lui demander de se désinstaller tout seul, pour faire le ménage dans le répertoire Windows, c'est idéal pour ne pas planter Windows, en se trompant dans les fichiers INI).

QuickIndex

N'avez-vous jamais utilisé le bloc-notes ? Si c'est le cas, vous vous serez sans doute aperçu que ses possibilités sont pour le moins limitées. En effet, que diriez-vous d'un agenda, d'un bloc- notes et d'un répertoire de numéros de téléphones qui vous énanceraient effectivement les numéros ? Non, vous ne rêvez pas, c'est bien ce que nous vous proposons : un agenda parlant et qui plus est, superbement réalisé !

Il est très facile d'utilisation : après l'avoir installé, lancez-le. Quick Index chargera alors l'agenda prédéfini, constitué de 3 cartes que vous allez effacer, en cliquant à 3 reprises sur delete. Ceci fait, vous pouvez taper les noms des personnes ainsi que leurs numéros de téléphone, leurs adresses, ou bien des pense-bêtes... en cliquant sur New (Nouveau), pour passer à une fiche (faites 1, par sujet ou par personne). Pour revenir sur d'anciennes fiches, utilisez les deux flèches en haut à droite. Pour sauvegarder l'ensemble, cliquez sur Save. Maintenant, passons au plus intéressant.

Sélectionnez un numéro de téléphone, un code postal ou toute autre chose composée uniquement de chiffres. Sitôt ceci réalisé, la séquence doit apparaître en bleu, et vous devez alors cliquer sur la bouche rouge, en haut à droite. Ecoutez... Il épèle à haute voix le numéro : quatre, huit, trois, un... génial ! si ce n'est qu'un tel programme ne s'adresse qu'aux possesseurs de cartes sonores (donc, faites-vous la affrir !). Pour charger ou créer à nouveau un ensemble de fiches, cliquez sur le bouton qui se situe tout en haut, à gauche de la fenêtre (celui que vous utilisez pour fermer les fenêtres sous Windows), puis cliquez encore sur Open/ Create Data File.



Ce n'est pas fini, pour rechercher, par exemple, le numéro de téléphone de PC NOVICE, cliquer sur l'espace à côté de find et taper PC NOVICE, puis return : le programme s'en charge et vous fournit le numéro (appuyez donc sur la bouche ..). Appuyez sur ? pour l'aide et pour connaître la place occupée par vos fiches.

POUR TERMINER

Ce sera tout, pour ce mois-ci. Nous espérons que cette nouvelle formule va vous satisfaire davantage et que vous n'aurez plus à craindre de télécharger, redoutant de lancer un programme qui ne correspondait pas à vos attentes. Si vous avez des remarques à formuler, vous pouvez nous contacter sur le Serveur 3615 PCNOV en Bal SEKINE, où nous nous ferons un plaisir de répondre aux questions de tous ordres : programmation, domaine public, jeux.

Sékine Coulibaly

LA DISQUETTE
Méthode d'utilisation

Les logiciels de la disquette sont compressés, suivez nos instructions pour pouvoir les utiliser.

Vous l'avez remarqué, nous vous proposons plus de 3 Mo de fichiers sur une disquette 1.44.
Pour arriver à ce résultat, nous compressons les fichiers, afin qu'il prennent moins de place sur la disquette. Toutefois, ces fichiers compressés ne sont pas directement utilisables. Pour leur rendre leur taille normale, il faudra les décompacter comme suit. Avant toute utilisation de la disquette fournie avec le magazine, il faut, tout d'abord, la protéger en écriture en remontant la languette : cela permettra de prévenir toute erreur de manipulation. Allumez ensuite votre ordinateur. Sous Dos, insérez la disquette dans votre lecteur 3 1/2, tapez la lettre du lecteur concerné (A: ou B:) puis, afin de vérifier le contenu de la disquette, faites un DIR : la liste des fichiers qui vont s'afficher doit correspondre à celle contenue dans l'encadré. Lors de l'installation du fichier, celui-ci créera un repertoire à son nom dans la racine courante : à la longue, il vous sera difficile de vous y retrouver. Plutôt que créer, nous vous conseillons, pour des raisons évidentes de clarté et de réduction de l'entropie ambiante, d'effectuer l'opération dans des sous-répertoires rassemblés par type : par exemple, Jeux, Utilitaires... Pour cela, il faut ouvrir le répertoire correspondant, puis retourner sur le lecteur de disquettes avant de débuter la manipulation.

Il ne reste plus qu'à lancer la décompression : placez-vous sur le lecteur qui contient la disquette PC-Novice, puis tapez le nom du fichier, suivi de la lettre du disque de destination. Pour utiliser le programme, retournez sur le lecteur destination, (la plupart du temps c:), placez-vous dans le repertoire, puis tapez le nom du fichier à exécuter, (probablement le même que celui du repertoire). Il va de soit que certains logiciels fonctionnent exclusivement sous Windows. Aussi, il suffit de lancer Windows et d'accéder au logiciel, grâce au gestionnaire de fichiers.

En cas de problème, référez-vous en premier lieu aux articles relatifs à chaque logiciel : il peut y avoir des méthodes d'installation spécifiques. Il faudrait aussi jeter un coup d'oeil sur l'encadré précisant la configuration minimum, avant de diagnostiquer une panne générale de votre machine, ou de classer la disquette commme étant défectueuse, car c'est peut être votre configuration qui n'est pas compatible (écran cga pour jeu VGA, etc).

Si vos difficultés persistent, n'hésitez pas à nous contacter sur le 3615 PCNOVICE en nous exposant clairement votre problème.

Attention :
Malgré toute l'attention que nous portons à la mise au point et la préparation de notre disquette, nous ne saurions trop vous recommander de tester cette dernière par un antivirus. Cette opération doit être systématique pour vous, et nous ne saurions trop vous la recommander (pour toutes les disquettes venant de l'extérieur, y compris celles d'un proche).

Ce mois ci :

BERT.EXE	CAPTURE.EXE
HUNTER.EXE	INNRCITY.EXE
MSGICON.EXE	SKYGLBE.EXE

Problème de densité ?
Si vous ne possédez pas de lecteur de disquettes Haute Densité, (1.44 Mo), et si vous n'avez pas la possibilité d'effectuer le transfert chez un ami ou un revendeur, renvoyez au journal la disquette HD ,plus un chèque de 30 francs, afin que nous fassions l'echange de format en deux disquettes DD.

Hunter

Que vive la chasse... aux fichiers !

Alors que les particuliers s'équipent de disques durs de plus en plus volumineux (et de moins en moins chers), rechercher un fichier au beau milieu de 340 Mo de données peut s'avérer être un redoutable passe-temps !

Décompactage sous Windows
Commencez par insérer la disquette PC NOVICE n°21 dans le lecteur de disquettes. Lancez Windows, puis ouvrez le menu FICHIER et cliquez sur EXECUTER. Tapez alors la ligne suivante : **A:HUNTER.EXE C:** puis cliquez sur **OK.**

Lancement
Le lancement n'étant pas automatique, exécutez le gestionnaire de fichiers puis, après vous être placé dans le répertoire HUNTER, double-cliquez sur HUNTER.EXE.

Après son lancement, HUNTER affichera une boîte de dialogues. C'est grâce à cette boîte que vous spécifierez le nom du ou des fichier/s que vous voulez rechercher. Par exemple, si vous désirez chercher tous les fichiers commençant par ML et se terminant par TXT, tapez :

ML*.TXT

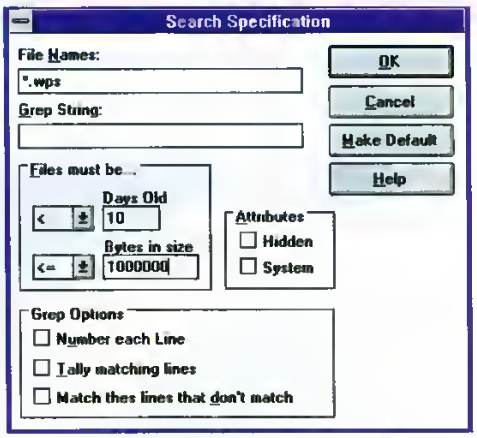
De même, si vous voulez tous les fichiers finissant par T, tapez :

***.*T**

N'oubliez pas que ce symbole est très utile et très employé, notamment sous DOS où son utilisation accélère de nombreuses opérations telles les copies de fichiers.
Hunter a recours à de très nombreux autres jokers. En ce qui nous concerne, nous allons opter pour la simplicité et n'utiliserons que les jokers *. Cependant, pour en savoir plus, consultez l'aide livrée avec HUNTER.
Outre le nom de recherche des fichiers, vous pouvez aussi spécifier leur durée d'existence et leur taille. En effet, deux sections dans la catégorie Files must be... vous le permettent. Ainsi, si vous ne désirez faire une recherche que des fichiers datés de moins de 10 jours, utilisez :

< 10 days old

Faites de même pour spécifier la taille des fichiers à chercher.



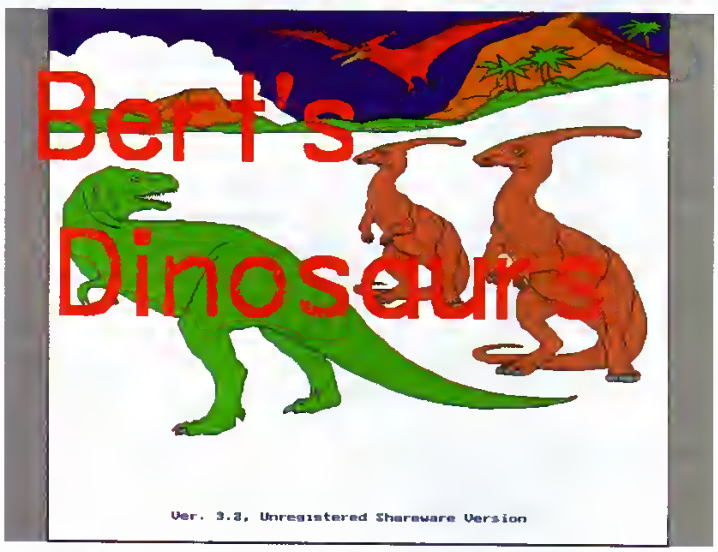
Pour sauvegarder la configuration, cliquez sur MAKE DEFAULT. Ainsi, à la prochaine utilisation, les mêmes données seront employées.
Quand l'option First File Only est activée, la recherche des fichiers s'arrête lorsque le premier fichier correspondant à votre demande est trouvé. Nous vous conseillons de l'inactiver pour avoir, lors de vos recherches, tous les fichiers correspondants. Pour chercher des fichiers qui se trouvent dans les répertoires spécifiés dans le PATH (celui de votre AUTOEXEC.BAT), activez l'option "Use Environment Path Only". Cette option est particulièrement intéressante pour rechercher des fichiers existant en plusieurs exemplaires.
Une autre option mérite toute notre attention, il s'agit de Show File Statistics. Lorsqu'elle est activée, Hunter affichera non seulement le nom du fichier, mais aussi sa taille, la date et l'heure de sa création. Pour visionner l'un des fichiers apparaissant dans la liste, double-cliquez dessus : l'application qui l'a créé s'ouvrira et le chargera automatiquement.

Sékine Coulibaly

BERT'S DINOSAURS

Le dessin intuitif pour les enfants

Ce logiciel permet aux plus jeunes l'apprentissage des premières bases du dessin avec la souris et l'appréhension du clavier.



Le logiciel qui a aidé à la création de Jurassic Park !

Bert's Dinosaurs est un logiciel spécialement conçu pour les enfants, il autorise une première prise de contact avec l'ordinateur, sans pour autant nécessiter la présence permanente d'un adulte. Il a pour sujet, vous vous en doutiez, les dinosaures ! Tout comme les autres logiciels de dessin s'adressant à cette tranche d'âge, il permet à l'utilisateur, de placer directement, (c'est-à-dire sans les dessiner), les différents dinosaures dans des paysages variés : ainsi, l'enfant peut construire facilement son image, avant de la colorier à la souris.

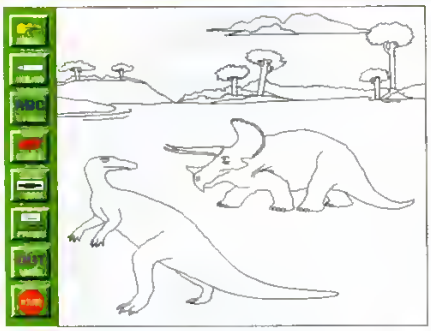
Configuration minimum
- VGA
- 512k de mémoire
- Souris
- Carte son (facultative)

Dinosaurons !

Bien sûr, l'étape la plus palpitante est celle de la création du dessin, alors, ne perdons pas de temps, prenons un exemple !
Lancez le programme, (voyez l'encadré "Installation" pour les détails), après la présentation, la planche à dessiner apparaît avec, sur sa gauche, 8 options qui vont nous aider à accomplir un chef-d'oeuvre ! Tout d'abord, choisissons le paysage dans lequel notre dinosaure va évoluer, pour cela, cliquez sur IMAGE. Vous avez alors droit à 5 landscapes et à une école : cliquez sur le paysage désiré pour confirmer, il va s'afficher sur l'aire de dessin. Ceci fait, sélectionnons un dinosaure : les 6 premiers sont directement visibles, pour visualiser les 6 autres, il suffit de cliquer sur les flèches vertes. Un simple clic et le nom du dinosaure apparaît à l'écran, suivi de l'affichage de ce même animal en quatre tailles différentes, faites votre choix, puis placez le rectangle à la position souhaitée : le dino apparaîtra là ! Bien sûr, il est possible d'afficher plus d'un dinosaure, pour cela, cliquez encore sur la première icône (image), la fenêtre qui s'affichera vous proposera à nouveau la liste des dinosaures , en variant la taille des différents animaux, vous pourrez facilement créer un effet de perspective, fort éloigné des effets de Jurassic Park cependant !
Si vous êtes déçu par la position, au quoi que ce soit, concernant le dernier dinosaure créé, vous cliquerez sur UNDO, pour l'effacer. Sinon, la fonction ERASE, fera disparaître totalement l'écran. Notez ceci : il ne vous sera demandé de choisir un fond qu'une fois, pour un dessin donné, car il ne peut y avoir qu'un seul fond (paysage) à la fois.
Pour l'instant, notre dessin est monochrome,

Installation

Après avoir allumé votre machine, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur 3 pouces 1/2. Sous Dos, placez-vous sur ce lecteur (tapez a: ou b:), puis tapez BERT suivi du disque et du chemin de destination (ex: bert c.\educ). Le programme va alors s'auto-installer, en créant son propre répertoire (dans notre exemple, il va créer le répertoire dino, dans celui educ déjà existant), puis lancez le logiciel en tapant BERT.



Mais si, croyez-nous !

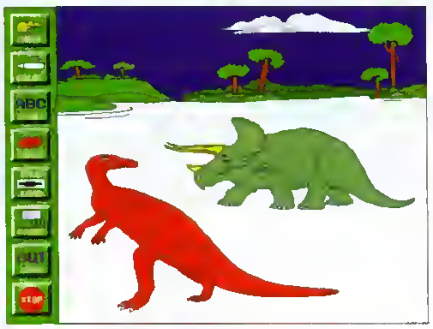
il lui manque des couleurs, de toute évidence ! Que serait un programme de dessin sans la palette de couleurs ? Celle de Bert's Dinosaurs propose un choix de 16 couleurs, plus 14 trames, ce qui est amplement suffisant, pour les ambitions du logiciel. Pour accéder à cette option, cliquez sur COLOR et choisissez celle qui vous convient : le crayon devient alors de la même couleur. A partir de ce moment, tout ce sur quoi vous cliquerez prendra simplement la couleur du crayon ! Pour changer de couleur, vous réitérerez l'opération.

Après diverses retouches et autres affinements de la scène, il conviendra de garder une trace du dessin, à ce stade, deux alternatives : la première, le sauvegarder et, pour ce faire, cliquez sur l'icône SAVE/LOAD, puis choisissez Save. Il suffira alors de préciser le nom de la sauvegarde que vous désirez effectuer. Pour récupérer un dessin déjà commencé, afin de le continuer, ou simplement le revoir, la même opération doit être répétée, mais en choisissant Load et, finalement, cliquez sur le fichier images. La deuxième alternative est constituée par l'impression : l'écran c'est bien, mais l'enfant doit s'habituer à conserver une trace écrite de ses oeuvres, ce logiciel intègre donc une fonction d'impression accessible par l'intermédiaire de l'icône PRINT. Cette fonction reconnaît 7 types différents d'imprimantes, de la matricielle à la laser, en passant par la couleur, ce qui devrait normalement satisfaire. Une icône a été passée sous silence et, cependant, elle fait la différence avec le simple programme de dessin : c'est l'icône ABC Story. En cliquant dessus, une fenêtre apparaît dans laquelle l'enfant peut écrire une histoire, en relation avec son dessin. Son imagination pourra s'éveiller ainsi et, surtout, l'initiation au contact du clavier se justifiera. Même si l'utilisateur est trop jeune pour écrire lui-même, venez à son secours pour cette opération : vous développerez son esprit d'association d'idées, (pour plus d'informations sur le sujet, adressez-vous à des compétences d'experts, lesquelles débordent du cadre de ce magazine informatique). Bref, c'est une option à envisager. La porte de sortie, entendez le retour au Dos, se coche sous l'icône Stop !

Concluons

En définitive, Bert's Dinosaurs peut être classé parmi les bons sharewares, compte tenu de ses ambitions. Si vous désirez vous enregistrer, (condition sine qua non, si vous utilisez longuement le programme), les trois sont de 20$ seulement, et pour 5$ de plus, vous aurez droit aux autres versions du logiciel : Bert's African Animals, Bert's Prehistoric Animals, Bert's Whales and Dolphins, Bert's Christmas,... Autant de logiciels aux qualités égales, sinon plus ergonomiques car plus récents, (ce sont surtout des versions enregistrées !) et qui sont des déclinaisons de Bert's Dinosaurs, mais conçues pour d'autres types de thèmes, (dans l'ordre : animaux africains, animaux préhistoriques, baleines et dauphins, Noel, etc).

Yoan Phillips



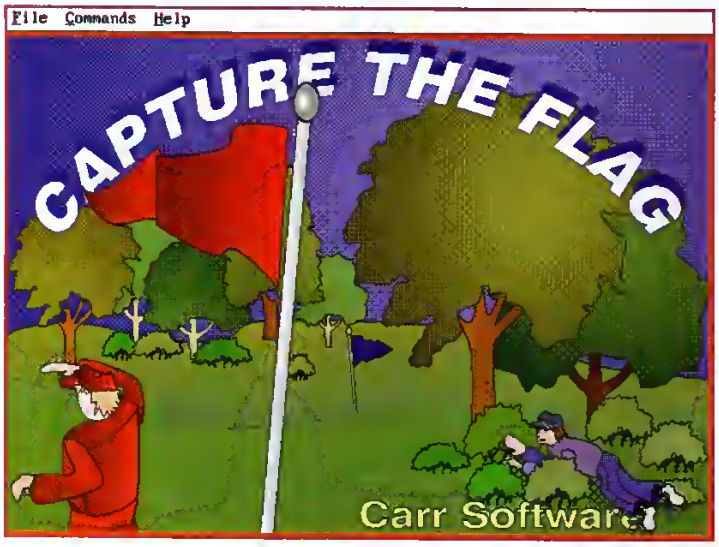
Bert's nous permet toutes les fantaisies

Bert's dinosaurs prononce le nom des dinosaures lorsque ceux-ci sont sélectionnés, et ce, par le haut-parleur du PC, mais la qualité n'étant pas très bonne, nous vous conseillons de configurer le programme afin qu'il utilise votre carte son, si vous en êtes doté, en faisant une copie de votre driver carte son dans le repertoire courant de Bert. Autrement dit, dans le cas d'une SoundBlaster, il suffit de faire une copie du fichier CT-VOICE.DRV livré avec la carte, vers le directory de Bert3 , par exemple : copy \sb16\drv\ct-voice.drv \bert3. Bien sûr, cela dépend du path où se trouve ce fichier, il suffit de le corriger en conséquence.

Notez que certaines cartes, dites compatibles, sont livrées sans ce fameux driver : en pareil cas, vous devrez vous contenter du haut-parleur du PC.

CAPTURE THE FLAG

Adeptes de "La chaîne", de "L'épervier" et d'autres jeux d'extérieur, ralliez-vous ! Un jeu sublime et vaste, où vous devrez contrôler tous les paramètres pour battre votre adversaire sur son propre terrain.



Non, rassurez-vous, Capture the Flag n'est pas un jeu comme les autres, et nous nous en félicitons. En effet, dans ce numéro, PC NOVICE vous offre un jeu hors du commun, dont les qualités sont indéniables et dépassent nos rêves les plus fous, très peu de jeux ayant atteint cette supériorité. Ce jeu est un shareware, certes, mais quel shareware ! Et dire qu'il en existe une version commerciale ! L'action se déroule dans un grand champ au relief escarpé, dans lequel se retrouvent affrontées deux équipes : les bleus et... les rouges. Le but de chaque équipe est de retrouver le drapeau adverse, dissimulé quelque part en ce champ immense, semé d'embûches, où arbres, rivières et autres rochers vous gênerant dans votre progression. Pour lever la zone d'ombre qui pèse sur la région adverse, vous devrez l'explorer à fond. C'est une vraie partie de plaisir que d'y jouer entre amis, au seul contre l'ordinateur. Le programme se chargera alors de décompacter le jeu sur votre disque dur, en créant tous les sous-répertoires nécessaires.

Décompactage sous Dos

Commencez par insérer la disquette PC NOVICE n°21, fraîchement sortie de l'emballage, dans le lecteur de disquettes de votre machine. En tapant la commande DIR A : vous verrez s'afficher à l'écran les fichiers qui y sont présents. Pour décompacter Capture The Flag, il vous suffit de taper la ligne suivante :
A : CFLAG C : puis de confirmer par l'appui sur la touche {ENTREE}.

Prise en mains du programme

Commencez par lancer le jeu. Après un petit délai (plus ou moins long, selon la puissance de votre ordinateur), vous verrez s'afficher la page de présentation de Capture The Flag. A l'aide de votre souris, cliquez sur File, puis sur New Game. Là, il vous est demandé si vous désirez jouer seul avec l'ordinateur ou bien à deux, avec un ami ? Cliquez pour l'instant sur la première case, puis sur OK. Cliquez ensuite sur la case du jeu Easy puis, après avoir lu l'aide, cliquez sur CANCEL. Le jeu commence.

Allons nous promener...

Vous faites partie des deux équipes à vous partager un champ immense truffé de pièges. Chaque équipe dispose d'une armée de petits hommes que vous pouvez faire marcher, ramper, scruter au courir. Pour choisir l'une de ces dernières actions, cliquez sur la case correspondante située en-dessous de la carte miniaturisée de l'aire de jeu et représentant quatre bonhommes feignant d'exécuter ces actions. Ensuite, pour lui faire accomplir l'action souhaitée, cliquez sur l'endroit où vous désirez qu'il se rende, et ce, sans relâcher le bouton gauche de la souris. Lorsque le nombre de points de mouvement sera réduit à zéro, le programme vous proposera de déplacer un autre bonhomme, et ainsi de suite, jusqu'au dernier, (8 au total). Si vous voulez vous-même passer d'un joueur à un autre, il vous suffira de cliquer sur NEXT (suivant), ou sur PREV (précédent). Quand vous les aurez tous bougés, cliquez sur End Turn pour que l'ordi-

Les points de mouvements requis en fonction du terrain et de l'action souhaitée.

	Terrain rapide	Terrain moyen	Terrain lent
Courir	1	2	3
Marcher	2	4	6
Ramper	3	6	10

nateur déplace ses joueurs lesquels, tout comme vous, devront traverser la ligne médiane séparant les deux camps, pour retrouver votre drapeau. Les points de déplacement étant limités, nous vous conseillons de les utiliser avec parcimonie et donc d'éviter les gros détours, où d'économiser les déplacements car, pendant ce temps, l'adversaire avance.. lentement mais sûrement !

Relief, cours d'eau & Co.

Vous vous en doutiez, dans ce champ, rien n'est fait pour vous simplifier la tâche. En effet, il y a de nombreux arbres, rochers, champs et cours d'eau qui vous empêcheront de progresser rapidement. En effet, votre capital de points de déplacement, (dont vous avez besoin pour vous mouvoir), ne diminuera pas autant si vous courez sur une autoroute que si vous tentez de traverser un marécage ou une fôret en courant. Par conséquent, vous vous déplacerez bien plus vite sur les sentiers qu'en nageant. N'hésitez pas, surtout dans votre camp, à utiliser les chemins qui, s'ils ne sont pas toujours les plus courts, vous mèneront là où vous désirez vous rendre, en un minimum de temps et en économisant des points de déplacement. Cependant, tout n'est pas si simple car, en fait, il y a de nombreux facteurs qui peuvent influencer grandement la vitesse de progression. En effet, si vous vous déplacez en rampant dans la forêt, l'ordinateur aura bien moins de chances de vous voir que si vous marchiez dans un terrain découvert, dépourvu d'arbres et de rochers. Vous devrez donc trouver un compromis entre le camouflage et la vitesse de votre progression !

Qui peut le plus...

Certes, le nom du jeu pourrait se traduire par Capturez le Drapeau, mais votre but est d'empêcher l'adversaire de parvenir à ses fins et ce, par tous les moyens. Vous pouvez donc, tout comme lui malheureusement, assaillir ses joueurs et les capturer, de façon à ce qu'ils ne vous nuisent plus pour un petit moment. Pour ce faire, le spécialiste vous conseille le camouflage à la Rambo dans un endroit stratégique, à l'abri de tout regard indiscret (non, non,

pas derrière un arbre !). Plus sérieusement, nous vous conseillons réellement de poster au moins un bonhomme dans les environs de votre drapeau. Ainsi, vous pourrez repousser les attaquants car ceux-ci ne pourront pas vous démolir à tous les coups pour diverses raisons. Premièrement, parce que le pourcentage pour qu'un bonhomme en élimine un autre au combat est déterminé par ses aptitudes, (elles sont indiquées par les barres verticales sur la partie droite de l'écran), et par le nombre de points de mouvement portés à son actif. Ainsi, plus vous êtes près de l'adversaire, plus vous êtes sûr de gagner. Il y a de nombreuses autres astuces : essayez donc de les trouver par vous-mêmes...

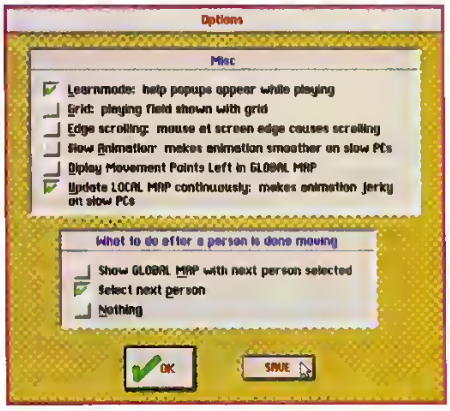
Les options

Elles sont très nombreuses : pour y accéder, cliquez sur Commands, puis sur Option. Vous pouvez mettre hors service le système d'aide automatique, activer le dessin d'une grille, modifier la technique de scrooling et toutes sortes de paramètres. Pour votre confort, vous pouvez sauvegarder ces options pour ne pas avoir à les redéfinir, lors de votre prochaine partie. Les parties pouvant être longues (cela dépend de la stratégie que vous avez adoptée), le logiciel vous permet de sauvegarder et de recharger des anciennes parties, ce qui est très commode, surtout lorsque votre adversaire (Humain bien sûr), en difficulté, a trouvé un prétexte pour mettre fin à votre partie.

Le système d'aide

Etant donné qu'il a été très soigné, son interface utilisateur - entièrement à la souris - vous permettra de naviguer à travers le grand fichier d'aide qui vous expliquera tous les différents aspects et astuces de Capture The Flag. Capture est vraiment un superbe jeu qui fera, nous en sommes sûrs, votre conquête.

Sékine Coulibaly



Les différents types de terrain.

Type de terrain	Rapide	Moyen	Lent
Eléments	entiers, routes	barrières, rochers	forêts, rivières,
Cultures			champs de maïs

SKYGLOBE

Levez donc un regard vers les étoiles

Profitez de vos nuits libres pour sortir un peu et admirer la beauté des étoiles et des innombrables constellations.

Les passionnés d'astronomie seront gâtés par ce logiciel. En effet, SkyGlobe est une carte du ciel regroupant un nombre satisfaisant de galaxies. A vos télescopes !

Au lancement du logiciel, le programme demandera de choisir le mode d'affichage qui vous convient, c'est-à-dire celui qui est adapté à la carte graphique que vous possédez. Faites donc particulièrement attention, car un mauvais choix peut s'avérer non pas fatal, mais pénible pour la suite. Généralement, choisissez l'option VGA en 16 couleurs.

Configuration conseillée
Tout PC

Ceci fait, vous devez impérativement choisir une des villes parmi toutes celles qui vous sont présentées. Vous y trouverez la plupart des grandes villes du monde : américaines, européennes... Puisque la plupart de nos lecteurs sont en France, ou dans les DOM-TOM, positionnez-vous sur la case en bas à droite, puis appuyez sur RETURN. Sélectionnez alors la ville souhaitée, (celle dont vous voulez observer le ciel).

C'est à partir de ces données que votre PC va calculer les coordonnées des innombrables constellations présentes dans le ciel. Vous verrez alors apparaître un ciel sous forme de boule constellée de multiples formes géométriques et d'abréviations, toutes plus étranges les unes que les autres. Comme vous ne l'ignorez pas, le ciel tourne et donc, par conséquent, le programme simule son mouvement. Il vous est donc possible, grâce à lui, de savoir, pour toute étoile et à chaque instant, quelle sera sa position dans le ciel, et ce, à partir de tout point sur la Terre. Fantastique, non ?

Les options

Elles sont vraiment très nombreuses mais, pour autant, valent toutes la peine d'être exploitées.

Les combinaisons de touches T et Shift-T permettent, respectivement, d'augmenter et de diminuer l'heure d'observation de 1 minute.

Utilitaires

Après avoir pris soin d'allumer votre PC, insérez votre disquette lorsque l'invite du DOS s'affiche et dirigez-vous sur votre lecteur (en tapant A:). Ensuite, tapez SKYGLOBE suivi du lecteur sur lequel vous voulez installer le logiciel (généralement SKYGLOBE C:). Le programme créera alors le sous-répertoire SKYGLOBE. Tapez cd SKYGLOBE pour rentrer dans le répertoire, puis tapez SKYGLOBE pour exécuter le logiciel.

Vous pouvez, si vous le désirez, chercher une constellation donnée. Pour ce, tapez O puis, avec les flèches HAUT-BAS, choisissez la constellation concernée.
Pour afficher plus ou moins de constellations, (idéal pour éviter de surcharger la carte du ciel), vous avez à votre disposition la touche C et la combinaison inverse Shift-C qui vous permettent de mener à bien cette opération.
Grâce à la touche B et Shift-B, vous pouvez régler la brillance des étoiles. Cette option est très utile, car elle permet d'alléger l'écran en vous offrant la faculté de considérer les étoiles les moins décelables à l'oeil nu, car peu brillantes. Les touches Z et Shift-Z provoqueront un zoom ou, au contraire, un reverse-zoom, (un rétrécissement, autrement dit).

Un zoom sur la grande Ours !

Pour changer l'heure et l'heure d'observation à petits pas, utilisez les touches H, M, T et D.
La barre d'espace oblige SkyGlobe à tracer plus de lignes reliant les constellations, et les flèches haut, bas, gauche et droite permettent de faire tourner le ciel dans ces quatre directions.
Avec la touche F1, vous pouvez accéder à des options avancées.
F3 active/désactive l'affichage des planètes de notre système solaire : Soleil, Mars, Pluton... ainsi que leur nom.
F7 active/désactive le repère symbolisé par des lignes rouges en pointillés
F8 active/désactive la visualisation de la ligne d'horizon.
F9 active/désactive l'affichage des noms de constellations, par exemple : la plus connue est, sans nul doute, la Grande Ours.
F10 active/désactive le tracé de traits entre les différentes étoiles constituant les constellations.

Pour réaliser un accès Dos, tapez Q.
Nous espérons que cet utilitaire, sélectionné pour sa simplicité et son efficacité, vous donnera entière satisfaction et que les nombreux astronomes qui nous lisent y prendront un plaisir particulier.

Sékine Coulibaly

MSGICON

Animez et sonorisez vos icônes

Quoi de plus agréable que se faire prier de relancer Windows, lorsque c'est avec une animation et une musique

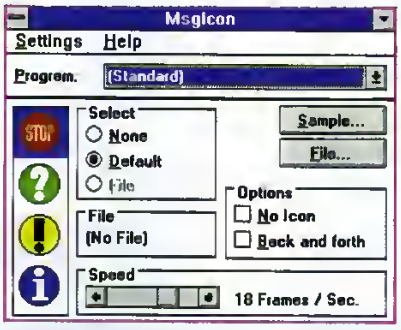
Décompactage et installation sous Windows

Commencez par insérer la disquette PC NOVICE n°21 dans le lecteur de disquettes. Lancez Windows, puis ouvrez le menu FICHIER et cliquez sur EXECUTER. Tapez alors la ligne suivante : **A:MSGICON.EXE C:** puis cliquez sur **OK.**

Une séquence AVI jouée dans une icône

Lancement

Attention, pour être actif, ce programme doit obligatoirement être lancé au début de chaque session Windows



Msgicon est un utilitaire sympathique pour animer les icônes de Windows. En travaillant dans cet environnement, vous avez constaté qu'il existe quatre icônes : Stop, Info, point d'exclamation et point d'interrogation, ornant les messages d'erreurs du système. Msgicon vous propose plusieurs solutions pour animer ces derniers.

A gauche, quatre icônes se présentent : ce sont celles qu'utilise Windows pour indiquer un plantage, une erreur ou toute autre sorte de requête. Ces quatre panneaux, STOP, POINT D'INTERROGATION, POINT D'EXCLAMATION et INFO, ne sont pas modifiables à partir des utilitaires fournis d'emblée par Microsoft avec Windows. C'est là que MSGIcon intervient !

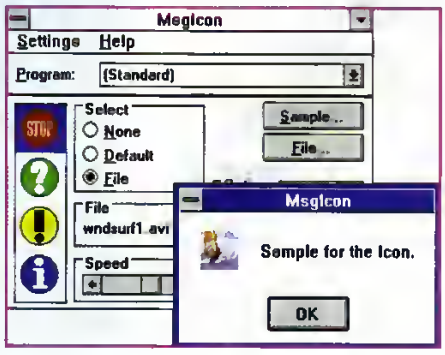
Commencez par cliquer sur l'une des quatre icônes, puis sur Sample, pour la voir s'animer La séquence que vous visionnez est la séquence par défaut, ou celle qui sera prise en compte si vous ne personnalisez pas MSGICON. Pour en changer, cliquez sur FILE puis, à l'aide du sélecteur de fichiers, choisissez celui que vous voulez utiliser. Deux formats sont reconnus : le BMP et le AVI. Le premier est un format d'images bitmap fixes, alors que le second est un format réputé qui ne concerne que les animations (avec bande sonore possible). Si vous possédez un fichier AVI, (de nombreux CD ROM en contiennent), sélectionnez-le, sinon, contentez-vous des fichiers BMP fournis. Validez en cliquant sur Sample pour visionner l'animation.

La vitesse est paramétrable, grâce à la barre horizontale qui se trouve en bas de la boîte : plus le nombre de frames (images) par seconde est important, plus l'animation est rapide et fluide.

Options

Au nombre de deux, elles vous permettent d'afficher ou pas une icône lorsque l'application est minimisée et de paramétrer l'animation en mode Ping-pong (Début-fin-fin-Début).

Sékine Coulibaly



PERSISTENCE OF VISION

Lparser 3/Mutator

Créer des plantes, arbres et autres formes complexes en 3D n'est pas chose aisée, si l'on veut un peu de réalisme. La méthode fractale du L-System vient à notre secours. Un complément indispensable pour votre environnement tridimensionnel.

Une création fantastique avec Lparser

La méthode inventée au début des années 70 par Lindenmayer (d'où l'initiale L de L-system) est déjà fort employée sur les gros systèmes et les logiciels professionnels. Destinée avant tout à produire de la végétation (arbres, plantes, fleurs, etc.), cette technique, puissante certes, mais un peu complexe, est capable de produire beaucoup de choses souvent très étonnantes.

Le principe en est simple : on fournit un axiome, qui est une règle de base, ainsi qu'un niveau de répétition et un certain nombre de règles à utiliser, le tout dans un langage symbolique quasiment illisible, mais rudement efficace (voir encadré).

Le programme génère ensuite une forme 3D construite à l'aide de primitives simples. Cette forme peut être sauvée dans différents formats 3D, dont les plus répandus.

Un exemple simple

Prenons un exemple facile à comprendre, afin de vous donner une idée du processus. Soit l'axiome "F+FF". Adoptons une seule règle qui sera F=F+F. et, enfin, choisissons un niveau de calcul égal à 3. Au premier niveau de calcul, le programme interprète la règle et donne :

F+F+F+FF+F (chaque F de l'axiome de départ a été remplacé par la chaîne de caractères F+F). Au deuxième niveau de calcul, selon le même principe, nous obtenons :

F+F+F+F+F+F+F+FF+F+F+F.

Ainsi de suite, jusqu'au dernier niveau de calcul demandé. Comme vous pouvez le constater, les chaînes de caractères deviennent très vite illisibles et complexes. Ce n'est donc pas un jeu d'enfant de réaliser de bonnes choses avec un programme de L-system. Celui-ci interprétera ensuite vos productions, selon un langage de base. Ici, par exemple, F correspond à un tracé d'un segment d'objet, et + à une rotation vers la gauche d'un angle déterminé au départ. Notre exemple, qui tourne toujours vers la gauche, assez intéressant, bâtit seulement une sorte de spirale irrégulière.

Des ouvertures sur le 3D

Lparser3/Mutator (c'est son nom complet) est un générateur de L-System qui s'appuie à la fois sur les travaux de Lindenmayer et sur ceux de l'artiste William Latham, célèbre pour ses films sur les mutations génétiques spectaculaires. Excellent programme pour s'initier à ce genre de techniques, Lparser3 est accompagné de nombreux exemples bien réussis et quelquefois commentés. Le programme reconnaît un grand nombre de fonctions, toutes matérialisées par des signes, (voir le langage en encadré). L'auteur, Laurens J. Lapre, vient de Hollande et, plus spécialement,

Lsystem/Parser, ainsi qu'une interface conviviale en français, sont disponibles chez :
Elleo Art
BP 28
93190 Livry Gargan
pour 30 F la disquette (plus 25 F de frais de port).

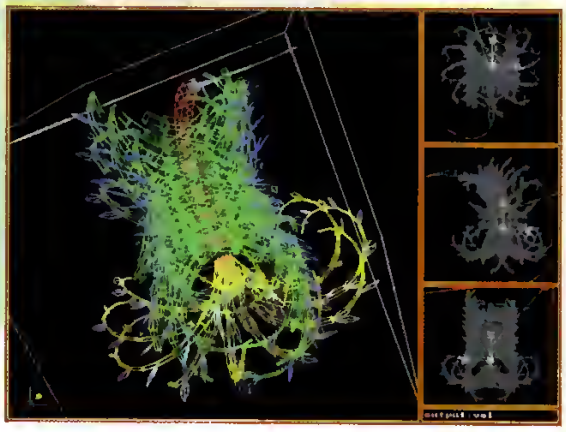
Le script de Spider (une araignée)

```
# — L-System Parser/Mutator — Lj Lapre —
15                                          # Niveau récursif
10                                          # Angle de départ
80                                          # Epaisseur de départ
C                                           # Axiome
#————————— La créature
C=%LABHT
#————————— Le corps
B=[???????zZZZ]
#————————— Les pattes antérieures
A=[zf&&&&&&&&&"""[pj>>>>>>>>>>S]|[qj<<<<<<<<<<S]]
p=Ft+:'p                                    # gauche
q=Ft-:'q                                    # droite
j=;"j
#————————— La queue de scorpion
S=["'!!r%^^r]
r=[Z?Z?Zu]                                  # la mâchoire
u=Z[ca]!'^::u                               # les dents
#————————— Les pattes postérieures
L=[c"><><><[s]><><><[s]><><><[s]><><><[s]><><><><><[s]><><><[s]><><><[s]>
><><[s]]
s=+++li+++dccc??"'FF                        # en bas
l=Ft+'l                                     # en haut
d=FFF'd                                     # patte d'en bas
i=;l
#————————— La tête
H=["'><><><><><><><&&&&&&??FFFF!!![???h][???k]%^^[??k]]
k=[Z?Z?Za]                                  # Assemblage de la mâchoi-
re
a=Z[ca]!'a                                  # la mâchoire
a=&&&&&&&&&!!!!!F                           # les dents
h=[^^gcccc"Z][^^ecccc"Z]                    # les yeux
g=z!+z!+z!+z                                # oeil gauche
e=z!-z!-z!-z                                # oeil droit
#————————— La queue
T=[f————————??"""""mcccccF]
m=Ft+;'m                                    # la boucle
t=['::c!!!&&[f<<<n]^^^^f>>>n]               # les pointes
n=[c{—z++z++z—|—z++z++z}]                   # la feuille
#————————— Fin
@
```

de la société RenderStar Technology. Le mode de fonctionnement du programme est simple : les fichiers Ils sont écrits depuis n'importe quel éditeur de textes et, seuls, quelques paramètres sont disponibles au niveau de la ligne de commande de l'exécutable. Parmi les possibilités intéressantes, citons l'option -v qui permet de générer directement un fichier pour Povray 2, ce qui ouvre des possibilités de création tout à fait étonnantes. Non moins intéressante, l'option -b sauve toujours un fichier Pov, mais construit à partir de blobs : voilà de quoi réjouir tous ceux qui se lamentaient de ne rien pouvoir faire avec ces primitives difficilement exploitables. Parallèlement, l'option -B fait la même chose, mais avec des fichiers multiples (un par blob).

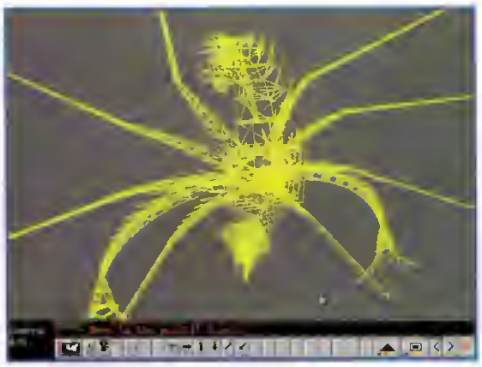
Parmi les autres possibilités, citons la construction de fichiers Inc, au lieu des fichiers Pov (-c), et, surtout, la création de fichiers DXF lisibles par de nombreux programmes dont, bien sûr, AutoCad et 3D Studio. (options -d ou -3, moins efficace, mais plus compatible). Enfin, le dernier format de sauvegarde est tout aussi précieux puisqu'il s'agit du format RAW, reconnu par de nombreux programmes du domaine public dont les modeleurs Moray, Povcad et PV3D.

Alain Lioret



Des plantes bien étranges

Graphisme



Récupération d'un fichier RAW sous PV3D

3D Studio lit les fichiers DXF produits par Lparser

Un rendu d'images avec une créature issue d'un L-system

Création de bien belles et étranges images

Les commandes du L-System

Les commandes d'orientation

+	tourne a gauche
+(x)	tourne de x° a gauche
-	tourne a droite
-(x)	tourne de x° à droite
&	tourne vers le bas
&(x)	tourne de x° vers le bas
^	tourne vers le haut
^(x)	tourne de x° vers le haut
<	roule a gauche (sens contraire aux aiguilles d'une montre)
<(x)	roule de x° à gauche
>	roule à droite (sens des aiguilles d'une montre)
>(x)	roule de x° a droite

Autres commandes spéciales d'orientation

|	tourne de 180 degres
%	roule de 180 degres
$	roule pour se mettre a l'horizontale
~	tourne dans une direction aléatoire
t	Correction de gravite de 0 2
t(x)	correction de gravite de x

Les commandes de mouvement

F	Avance, trace et cree sommet
F(x)	Avance de x, trace et cree sommet
f	Avance et cree sommet
f(x)	Avance de x et crée sommet
g	Avance et ne cree pas sommet
g(x)	Avance de x et ne cree pas sommet
Z	Avance d'une demi-longueur, trace et cree sommet
Z(x)	Avance de x demi-longueurs, trace et cree sommet
z	Avance d'une demi-longueur et cree sommet
z(x)	Avance de x demi-longueurs et cree sommet
	Cree un sommet sans bouger

Les commandes de structures

[	ouvre une branche
]	terme une branche
{	Debut d'un polygone
}	Fin d'un polygone

Les commandes d'incrément

`	Augmente la longueur de 1 1
	Diminue la longueur de 0 9
`(x)	multiplie la longueur par x (ainsi que `(x))
,	Augmente l'angle de 1 1
	Diminue l'angle de 0 9
,(x)	Multiplie l'angle de x (ainsi que ;(x))
?	Augmente l'epaisseur de 1 4
!	Diminue l'epaisseur de 0 7
?(x)	Multiplie l'epaisseur de x (ainsi que !(x))

Les commandes supplémentaires

c	Augmente l'index de couleur
c(x)	Donne la valeur x à la couleur
*	Reset de la couleur, angle, épaisseur et longueur
@	Fin de l'objet

MULTIMEDIA ET REALITE VIRTUELLE

Des livres et des CD-ROM

Ce mois-ci, nous vous proposons une sélection de livres et CD pour aborder le multimédia. Il est préférable d'avoir un lecteur de CD-ROM à sa disposition, pour profiter pleinement du contenu de ces titres.

PETIT DICTIONNAIRE DU MULTIMÉDIA

Comme toute technique, le multimédia possède des termes plutôt nébuleux pour le néophyte. Ce dictionnaire vous expliquera plus de 500 termes, les plus utilisés dans ce domaine. A la fin du livre, vous découvrez un lexique faisant office de traducteur. Les définitions, courtes, sont très claires et à la portée du novice. Pour vous en donner un avant-goût, voici la définition du multimédia : "ensemble des techniques de manipulation des données telles que le son, les images, les photographies et les séquences vidéo. A l'origine, ces données étaient exploitées sur des supports, des médias spécifiques : cassettes audio ou vidéo, disque, papier.. d'où le terme multimédia. Aujourd'hui, ces différentes données peuvent être regroupées et traitées sur un même support : disque dur ou CD-ROM, par exemple". Comme vous pouvez le constater, cette définition est très abordable et comporte une note historique pour l'agrémenter. Pour commencer, n'hésitez pas à faire rejoindre votre poche à ce dictionnaire.

Auteurs : Jean-Marc Heretier & Claudia Walasin
Editeur: SYBEX
Prix : 78 F

AUTOFORMATION MULTIMÉDIA

Ce livre a trois visages : un cours d'initiation, des conseils de perfectionnement et un CD-ROM, pour mettre en application le concept multimédia. Pour maîtriser ces techniques, il vous faudra lire les 11 chapitres constituant 320 pages. Comme cet ouvrage est destiné à la formation, l'accès aux informations est croissante. Il est donc préférable d'aborder le sujet par les premiers pas, puis par Windows et le multimédia. Pour mieux comprendre l'accès à l'information, vous vous attaquerez aux différents lecteurs de CD-ROM. Puis les diverses techniques sont abordées : traitement du son, de l'image, des animations et de la vidéo. Vous apprendrez, entre autres, comment brancher votre PC sur un téléviseur.

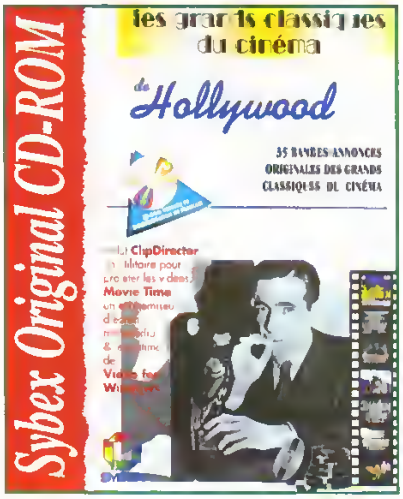
Lecture

Enfin, vous arriverez tout naturellement à la conception multimédia et aux diverses techniques pour récupérer des shareware. Pour les plus doués d'entre vous, un chapitre de programmation est prévu et quelques CD sont présentés, grâce auxquels vous pourrez, enfin, accéder à ce monde fabuleux. Cet ouvrage vous est donc destiné mais, ne contenant pas de glossaire, il est quand même préférable de l'aborder avec le petit dictionnaire. En revanche, les nouvelles techniques vous seront révélées avec un livre aussi didactique que celui-ci.

Auteur : Michel Martin
Editeur :
MICRO APPLICATION
Prix : 199 F (avec un CD-ROM)

Les grands classiques de Hollywood

Ce CD-ROM fait partie d'une collection dans laquelle vous trouverez aussi les grands classiques de la science-fiction ou des films d'horreur. Pour accéder à ce monde, une configuration spéciale multimédia est nécessaire. Lorsque vous aurez ce CD-ROM en mains, vous n'aurez de cesse de récupérer le reste de la collection ! Sur ce CD, vous trouverez 35 bandes annonces parmi lesquelles retenez Psychose (Hitchcock), ou Témoin à charge. Pour les visionner, vous disposez de ClipDirector qui vous permettra de les projeter en mode plein écran mais, toutefois, le mode fenêtré est conseillé pour une meilleure vision. Sur chacune des présentations, vous disposez d'une image amorce et d'un texte critique. Les séquences sont au format AVI, (reportez-vous au livre Autoformation Multimédia), et peuvent donc être utilisées par d'autres logiciels multimédia. Bien sûr, le CD-ROM vous fournit aussi un runtime de Video For Windows. Pour couronner le tout, un économiseur d'écran est donné pour projeter, lors de vos absences, des fichiers de toutes sortes (BMP, PCX ou AVI). Enfin, pour ceux que le cinéma intéresse, vous trouverez la liste des films au dos de la boîte ou du CD-ROM. Vous disposez d'un support technique gratuit sur ce CD-ROM. Vous achetez donc une encyclopédie classique du cinéma et vous gagnez, en plus, trois grands utilitaires !



Développé par : STARLITE
Editeur : SYBEX
Prix : 168 F

Multimédia, la compilation

CD-ROM de 400Mo contenant un aperçu des "must" du multimédia. Bien sûr, il n'est pas aussi axé que les grands classiques du cinéma, mais il contient également des séquences animées. Voici les possibilités de ce CD-ROM : 250 images de tous formats, 70 Mo de sons et de musiques et près de 180 vidéos et animations. Pour l'accès, vous disposez d'utilitaires pour créer et visualiser des animations ou des images, cataloguer et diffuser vos vidéo, écouter, enregistrer et modifier les fichiers sonores. Mais cela n'est pas limitatif, puis que vous trouverez aussi des utilitaires de conversion d'images et du morphing. Pour les écrivains en herbe, vous découvrirez 70 polices de caractères, selon votre option : style classique ou fantaisiste. Enfin, une panoplie d'économiseurs d'écran vous est fournie. Cependant, comme pour beaucoup de CD-ROM, vous n'êtes pas propriétaire des logiciels fournis puisqu'ils appartiennent au domaine du shareware. Le livret qui accompagne le CD vous explique tout cela et vous procure un minimum de connaissances, pour pouvoir vous y retrouver dans cette jungle d'informations. Ainsi, vous disposez de tout l'indispensable pour évoluer dans le multimédia, aux meilleures conditions. Nos arguments devraient vous inciter à acheter cette compilation.

Auteur : Daniel Rougé
Editeur : SYBEX
Prix : 148 F

La réalité virtuelle en action

Ce tome, de 650 pages environ, vous est destiné pour aborder, dans les meilleures conditions, ce monde assez fermé. Nous vous le recom-

Lecture

mondons vivement et conseillons de le lire, à côté de votre PC muni d'un lecteur de CD-ROM. Les chapitres vous feront découvrir les mondes CYBER, FRACTALES et 3D. Le langage est à la portée du commun des mortels. Par exemple, vous trouverez plusieurs définitions concernant la réalité virtuelle en début du livre : "La réalité virtuelle est tout ce qui n'est pas la réalité, mais qui l'imite rudement bien" ou "la réalité virtuelle augmente et étend l'imagination". Nous vous laissons le soin de découvrir la définition du délire virtuel et bien d'autres choses qui vous paraissent encore à des années lumière, comme les images de planètes abordées dans le chapitre 5. Le livre est divisé en trois parties importantes : la réalité virtuelle est arrivée, visions virtuelles et les réalités virtuelles. A la fin du livre, les annexes détaillent le CD-ROM et les outils comme VistaPro ou Virtual reality Studio. Nous conseillons de vous attarder sur la multitude de mondes virtuels à explorer ou, pour les plus joueurs d'entre vous, les jeux animés en trois dimensions. En tout, plus de 500 fichiers qui vous feront oublier la vraie réalité !

Changez de monde, en vous faisant offrir ou en achetant ce livre.

Auteur : Ron Wodoski
Editeur : SYBEX
Prix :198 F (CD-ROM inclus)

LA RÉALITÉ VIRTUELLE PAR LA PRATIQUE

Une autre technique que le multimédia vous est maintenant accessible : la réalité virtuelle. Cette technique est la suite logique du multimédia, il est donc normal de vous y former. Ce livre aborde le problème de la connaissance du domaine en vous obligeant à créer, à partir d'accessoires simples, des outils pour mieux appréhender ce monde. Bien entendu, le livre comporte certains chapitres techniques et là, il est préférable d'avoir quelques connaissances en matériel PC, ainsi qu'un esprit assez ouvert sur la physique électronique.

Néanmoins, si vous possédez une partie des telles caractéristiques, sachez que cet ouvrage aborde le problème d'une façon assez simple, même dans les exposés techniques. Vous découvrirez, entre autres, la vision en relief, la reconnaissance vocale ou les capteurs tactiles... Pour mieux expliquer ces points, vous rencontrerez de nombreux schémas et illustrations. Les bricoleurs auront à leur disposition une multitude de trucs et conseils. Enfin, des explications sur la construction des mondes virtuels vous démystifieront l'envers du décor. Créez donc vos propres mondes. Si vous ne pouvez pas le faire aisément, décidez de partir à l'aventure grâce à la disquette livrée avec ces 500 pages se lisant un peu comme un roman de science-fiction, tant la technique y est fabuleuse.

Auteur : Joseph Grodecki
Editeur : SYBEX
Prix : 168 F (disquette incluse)

Roch LOMBARDON

C'est des logiciels en téléchargement pour DOS & Windows Jeux, utilitaires, extensions (.DLL)...

C'est aussi le coin des joueurs Concours primés & jeux en direct

36 15 PCNOV

LE SERVEUR DE TOUTES LES RÉPONSES

C'est aussi un lieu de rencontres Exprimez-vous dans les différents FORUM

C'est surtout la réponse à toutes vos questions Les meilleurs spécialistes sont à votre disposition pour apporter une réponse rapide à tous vos problèmes*

0,12 F TTC à la connexion puis 1,27 F TTC par minute.

* Vos problèmes informatiques seulement

Découvrez

un des meilleurs logiciels de création d'images de synthèse

en vente en kiosque

HD

PC NOVICE

n°21

DOUBLE CAPACITE

1,44 Mo

=

+ de 3 000 Ko COMPRESSES

Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'écriture.

© J.D. PRESS TOUS DROITS RÉSERVÉS